



TITLE:

表紙・投稿規定・人のうごき・プレプリント・編集後記・目次・裏表紙ほか

AUTHOR(S):

CITATION:

表紙・投稿規定・人のうごき・プレプリント・編集後記・目次・裏表紙ほか. 物性研究 1971, 15(4): 262-333

ISSUE DATE:

1971-01-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/88192>

RIGHT:

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
昭和46年1月20日発行（毎月1回20日発行）
物 性 研 究 第15巻 第4号

vol. 15 no. 4

物性研究

1971 | 1

1. 本誌は、物性物理の研究を共同で促進するため、研究者がその研究意見を自由に発表し討論しあい、また、研究に関連した情報を速やかに交換しあうことを目的として、毎月1回編集・刊行されます。掲載内容は、研究論文、研究会・国際会議などの報告、講義ノート、研究に関連した諸問題についての意見、情報などです。
2. 本誌に掲載される論文については、原則として審査は行ないません。但し、編集者が本誌に掲載することを著しく不適当と認めたものについては、改訂を求め、または掲載を拒絶することがあります。
3. 本誌の掲載論文を他の学術雑誌に引用するときは、著者の承諾を得た上で **private communication** 扱いにして下さい。

投稿規定

1. 雑誌のページ数を節約するため原稿は極力簡潔にお書き下さい。
2. 原稿は400字詰原稿用紙を使用して下さい。
3. 数式、記号の書き方は **Progress**、**Journal** の投稿規定に準じ、ミスプリントが生じないように適当な処置をとって下さい。
上ツキ、下ツキは特に紛わしいもののみを指定して下さい。
英字の大、花文字、ギリシャの指定を忘れないように、**o** と **a** と 0 (ゼロ)、**u** と **n** と **rr**、**c** と **e**、**l** (エル) と **1** (イチ)、**x** と **×** (カケル)、**u** と **v** 等が一番間違いやすい。
4. 数式は3行にわたって大きく書いて下さい。
5. 1行以内におさまらない可能性のある長い数式等は必ず改行の際の切れ目を赤で指定して下さい。
6. 図の縮尺、拡大は致しません。一頁以内に入らない図は原則として著者に返送し、書き改めていただきます。
7. 投稿後の原稿の訂正はできるだけさけるようにして下さい。
8. 別刷が入用な場合は、投稿の際に所要部数を10部単位で申込んで下さい。別紙代は下記方式により、**現金で納入**していただきます。

(郵券による受付はいたしません。)

p : 物研出来上り頁数

x : 別刷所要部数

a : 別刷一頁の代金 1円

b : 製本代(別刷一部につき) 10円

別刷代 = (**a p** + **b**) **x** + 送料

別刷代金は別刷を受取ってから、1ヶ月以内に納めて下さい。

それより遅れた場合には遅滞追徴金を請求されることがあります
すから、御注意下さい。

9. 原稿締切日は毎月20日で原則として次月発行誌に掲載されます。

1. 本誌は、物性物理の研究を共同で促進するため、研究者がその研究意見を自由に発表し討論しあい、また、研究に関連した情報を速やかに交換しあうことを目的として、毎月1回編集・刊行されます。掲載内容は、研究論文、研究会・国際会議などの報告、講義ノート、研究に関連した諸問題についての意見、情報などです。
2. 本誌に掲載される論文については、原則として審査は行いません。但し、編集者が本誌に掲載することを著しく不適当と認めたものについては、改訂を求め、または掲載を拒絶することがあります。
3. 本誌の掲載論文を他の学術雑誌に引用するときは、著者の承諾を得た上で **private communication** 扱いにして下さい。

投稿規定

1. 雑誌のページ数を節約するため原稿は極力簡潔にお書き下さい。
2. 原稿は400字詰原稿用紙を使用して下さい。
3. 数式、記号の書き方は **Progress**、**Journal** の投稿規定に準じ、ミスプリントが生じないように適当な処置をとって下さい。
上ツキ、下ツキは特に紛わしいもののみを指定して下さい。
英字の大、花文字、ギリシャの指定を忘れないように、**o** と **a** と **0** (ゼロ)、**u** と **n** と **rr**、**c** と **e**、**l** (エル) と **1** (イチ)、**x** と **×** (カケル)、**u** と **v** 等が一番間違いやすい。
4. 数式は3行にわたって大きく書いて下さい。
5. 1行以内におさまらない可能性のある長い数式等は必ず改行の際の切れ目を赤で指定して下さい。
6. 図の縮尺、拡大は致しません。一頁以内に入らない図は原則として著者に返送し、書き改めていただきます。
7. 投稿後の原稿の訂正はできるだけさけるようにして下さい。
8. 別刷が入用な場合は、投稿の際に所要部数を10部単位で申込んで下さい。別紙代は下記方式により、**現金で納入**していただきます。

(郵券による受付はいたしません。)

p : 物研出来上り頁数

x : 別刷所要部数

a : 別刷一頁の代金 1円

b : 製本代(別刷一部につき) 10円

別刷代 = (**a p** + **b**) **x** + 送料

別刷代金は別刷を受取ってから、1ヶ月以内に納めて下さい。

それより遅れた場合には遅滞追徴金を請求されることがあります
すから、御注意下さい。

9. 原稿締切日は毎月20日で原則として次月発行誌に掲載されます。

資 料

第51回基研研究部員会議議事録

1970年11月4日, 5日

於 基 研 小 講 議 室

議 長 団 大 貫 義 郎
 長 崎 正 幸
 芳 田 奎

出 席 者

運 営 委 員	12 名
研 究 部 員	22 名
所 員	8 名
オブザーバー	5 名

議 題

1. 議長田報告
2. 基研報告
3. 外人招聘
4. 組織助手について
5. 計算費委員会報告
6. シンポジウム“基礎物理学の将来”(第3回)
坂田昌一先生追悼
7. 来年度の研究計画の方針
8. 共同利用研究所のあり方
9. 数理研専門委員の推薦
10. 原子核将来計画報告
11. その他

イ 物性研究, 素粒子論研究のあり方についての討論

ロ 国際交流についての討論

ハ Progress Supplement について

1. 議長田報告

大 貫 イ. 10月16日に亡くなられた坂田先生の理学部葬に研究部員会議として生花をお供えした。

ロ. 坂田先生を偲び、先生の公けの講演としては最後のものと思われる、昨年7月NHK・FM放送の「わたしの古典」でお話されたときのテープを聞き、小川氏に speech をお願いすることにしたい。(4日午後)

ハ. シンポジウムに若手の“素粒子物理学の将来”を選び交渉したが、若手の中で意見をまとめる時間的な余裕がなくとりやめにした。

ニ. 後期研究計画に出ていた宇宙線若手の研究計画“惑星間空間物理学と太陽系の起源の諸問題”の印刷費は基研議長団の協議の結果3万円認めることになった。

ホ. 先回の研究部員会議でまとめた科研費に関する要望書を学術会議の会長、研究費委員会、第4部、核特委、物研連に送った。

その後の扱い:

小 沼 核特委では内容については異論はないが、主張の根拠を示す資料をつけて関係委員会に申し入れようということになった。

玉 垣 物研連では昨年から科研費配分について検討する working group を作り、第4部長へ申し入れをした。第4部から研究費委員会へ出された文書には、

○物理の第2段審査委員を2人にする

○総合研究A・Bの伸び率を大きくする

等の要求が書いてある。その後物理の第2段審査委員は2人になったという話だ。

小 沼 10月の学術会議総会するとき、物理の審査委員増加の問題のいきさつが問題になった。それは学術会議の研究費委員会と文部省で非公式に増加を認めるという了解がついていたのに、ある学術審議会委員が反対して増加しないことにしてしまったという話であ

る。その後文部省側と学術会議側とで、非公式に話し合いが行われているようで、結局2人ということになる可能性もある。(その後1人のままということになった。)

2. 基研報告

牧 a. 坂田先生の葬儀に基研教官、職員一同で弔電をうち、基研一同と、基研運営委員一同で生花をお供えした。

b. 湯川先生に7月16日付で運営委員になっていただいた。

c. 位田正邦氏(東大教養)に教授として来ていただくという内諾を得て、正式手続を進行中である。12月1日発令予定

d. 助手として、堀内 昶氏(8月1日付)、垣谷俊昭氏(8月1日付) 小林正典氏(10月1日付)が来られた。

e. アトム型研究員として次の方々が来られた。

池田清美(新潟大理) 7/4~8/5

八幡英雄(東大理) 5/26~6/10

齊藤光雄(北大理) 7/17~8/20

塚田 捷(東大理) 7/19~8/16

森井俊行(阪大基礎工) 6/15~8/14

木谷幸平(東工大理) 8/15~9/14

浅野太郎(東大教養) 9/1~9/30

山口嘉夫(東大理) 9/6~9/14

長谷川俊一(早大理工研) 6/8~6/18 9/8~9/18

中村 宏(東北大理) 10/1~10/31

宮田保教(東工大理) 10/20~11/19

山岸憲治(早大理工) 10/19~11/22

f. 外人招聘 次の方々が来られた。

Leopold E. Halpern (Univ. of Windsor) 8月

Jörg Eichler (Hahn-Meitner Inst) 8月~11月

David Pines (Univ. of Illinois) 9月

Don B. Lichtenberg (Indiana Univ) 9月

Charles G. Kuper (Isrel Inst. Tech.) 9月

Tsung Dao Lee (Columbia Univ) 9月

尚、8月に来日予定だったM. Flato氏はフランスから往復旅費が出ず来日されなかった。

g. 所員の外国出張

武野正三氏 昭和45年9月27日～昭和46年5月10日

(ソ連邦での「不純物中心に関する理論的研究」の
セミナー出席後イギリスオックスフォード)

h. 湯川奨学生

垣谷俊昭氏(7月31日付辞退) 大畠永生氏(8月1日付採用)

若泉誠一氏(9月15日付辞退) 堀 節子氏(10月1日付採用)

i. 共同利用研究所所長懇談会

10月9日に数理研で開かれ、次のようなことが協議事項になった。

① 国際交流(基研の外人招聘の枠のようなものを他の研究所でも欲しいということが出ている。)

② 国公立大学間の待遇の差

(旅費規定の違い、公私立大の人は客員部内の併任
に出来ないこと等の不合理性)

③ 建物の狭さ

④ 他大学の大学院生の受入れ

⑤ 共同利用研の位置づけ

第一分科会で研究所のあり方についての報告を作っている。

研究所の多様性が大切ということ等主張している。

j. 直通電話が新設された。

共同利用事務室 湯川名誉教授室 所長室

075-711-1381

事務室, 室直室

075-711-1382

小 沼 宿舎委員会から

イ. 従来, 朝食は希望者にだけ出していたが, ほとんどすべての宿泊者が食事をしておられるので, 以後一律に朝食代を頂くことにしたい。

ロ. 数理研から一年たったから equal footing に立って利用者数を再検討したいという申し入れが来ている。昨年の交渉の際, 宿舎建設までのいきさつ等を考えた上での利用者数の配分(混んだとき)を数理研は基研16人对数理研8人と主張, 基研は18.5人对5.5人と言ひ, 結局17人对7人でありあっている。

松 本 基研は任期制で所員が入れかわるので, 事情をしっている人がいる間に長規的な運用規定を作っておくべき。

中野(董) 現在の宿舎ができる前にも基研は白川学舎で13人は泊れたのだから, ふえた分が数研7人对基研4人ということになっていることを忘れずに確認しておくべきだ。

長 崎 数理研は基研が土地を提供した経過を尊重すべきだ。

3. 外人招聘

J. Eichler 氏 (8月11日滞在)

先回の研究部員会議で2ヶ月分の滞在費が認められていたが, 1ヶ月分追加することになった。

D.J. Rowe 氏 (3月に滞在されることになった。)

○フランス大使館関係

来年度について以下の方々を推薦した

M. Froissart (素, Centre d'Etudes Nucleaires, Sacley)

M. Jacob (素 C.E.R.N.)

D.A. Kastler (素 Univ. Marseille)

des Cloizeaux (物性, Sacley)

de Gennes (物性 Orsay)

○学振外国人旅動研究員

資 料

この枠が大巾にふえそうだ。慣習的に基研で数名の枠が占められるようになるとよいと思うので適当な人があったら推薦して欲しい。

京大の〆切は12月1日

4. 組織助手について

牧 現在の組織助手の任期が'71年3月でされる。なお本人からは再任希望がでている。

田中正 教育職をこういうポストに使っているが、行政職はいろいろコントロールされるし、こういうポストは研究と不可分の研究組織の上でどうしても必要。

川 口 研究ポストが足りないというのも事実。教務員というポストを使うことを考えたことがあるか。

湯 川 研究所では難しいのではないか。

益 川 教務職は行政職に入っている。教務員は制度上もむづかしいものだ。助手のポストをふやした方がよい。

湯 川 この使い方が将来認められていくべきだ。

大 貫 教務員は給料が悪い。

牧 基研では行政職で45年度末までに1名削減を判当てられている。第2次の定員削減も各大学に来るだろうと言われている。

議 長 片岡さんに対し特に異議がなければ、研究部員会議としてはもう3年勤めてもらう意向だということの良いか。

— 異議なく承認 —

5. 計算費委員会報告

7月に小額計算費(1年5万円以内)を公募したが、ちょうど2ヶ月で申請額が予算に達した。こういう枠への要求が高いのは事実だが、今までの資料では、この制度を評価することは無理である。来年度も試験的にやってみたい。

(具体的なやり方については7の議題でとりあげる。)

6. シンポジウム

10月16日に逝去された、坂田先生を偲び、昨年7月31日、NHK FM放送の「私の古典」で話されたエンゲルスの「自然弁証法」のテープを聞き、そのあと小川、湯川両氏の話があった。記録は素粒子論研究、物性研究に掲載の予定。

7. 来年度の研究計画の方針

- モレキュールがふえているのを如何に選んでいくか。
- 次の部員会議で来年度研究計画を決めるための全般的方針
- 勝木提案（資料2参照）
- 研究部員会議として坂田先生追悼の企画を考えるかどうか
- 小額計算費を今後も続けるか。

等の問題が議長団から提起され以下のような議論があった。

木 下 この議題に関連して九大で議論した結果を報告すると

- ①モレキュール型研究会がふえているのはよい。
- ②アトム型とモレキュールがつながっているものがあったとしてもいいのではないか。
- ③シングルアトムももちろん結構

玉 垣 これまで、モレキュール型は小ユニットとして考え、研究会に比べて提案者の考えをできるだけ尊重してきている。それに比して研究会の方はその時点で開く意味を考える。モレキュールはよほどのことがないかぎり意味があると認めればとうしてきた。しかし、最近モレキュールは、一回研究会を開いただけで終るケースもあるから、ものによっては、ふつうの研究会にしたらいゝのではないか。

室 田 小額計算費について一言したい。研究計画は部員会議で現在の物理の状況を考えてこういう研究会をやるべしという場合と、各地の研究者にどんどん研究をやりなさい援助しましょうという場合がある、小額計算費は後者を極端にあらわしたようなもので、こういう考えを進めていくと、共同利用研としての考えと反する面

がでてくるのではないかとおそれる、もう少し考えた方がいいのではないだろうか。

松 田 モレキュールが多いといわれるがそれは case by case で判断すべき問題であると思う。物性関係では研究会はその報告を「物性研究」に載せるのが義務となっているが、今後はモレキュールもそのようにしたい。

勝木提案は意味を拡張して変型モレキュールということではないのだろうか。地方大学の実状を部員会議の席上に持ち出して議論し、部員会議で back up するというのではどうか。要望をもっていくとすればそれは基研ではなく例えば文部省のようなところではないだろうか。

勝 木 (提案理由資料2の説明がなされた。)

何かを新しく始めようとした場合、最初の壁を破るものを基研が援助するということを積極的に考えていってもいいのではないかとということである。秋の学会の地方大学の会でこういう話をした時、2・3興味を示した方があった。

松 田 少くともある程度、芽がでかけている場合それをモレキュールに bind していくのならよいが、それがなければそういう要求は他のところにむけられるべきでは……

長 崎 発芽させるには夏の学校、学振流動研究員の利用も考えられる。

勝 木 発芽しそうな芽がある場合それをどう芽を出させるか……

大 貫 基研の敷居が高いと先程言われたが、基研は全部の研究者のものだから何故敷居が高いのかそちらが問題だ。

勝 木 地方大学には研究者の心理的コンプレックスがある。壁を超えやすくする道をつくるかということである。

松 田 基研は全能ではないから限られた予算をコンプレックス脱却に使えるとは思われない。非常勤講師を呼ぶ枠が地方大学では少ないと聞いている。流動研究員を地方大学に呼ぶことにウエイトをおいた要求を back up するということもできる。

小 川 15年前、私が広島に行ったとき孤立感があった。誰か人を呼べ

ればいゝなと思った。その時坂田先生を臨時講師としてお招きし、そのお弟子さんに武者修業費を使って共にいらしていただいたことがある。

牧 発芽前のものを基研としてどう育てるかというものではなく、それはむしろ地方大学の方が誇りをもってやるべきことではないだろうか。そこに地方大学の特色があると思う。

木 下 準備段階で話を持ちこむのは適切ではないのではないかと、若手もいろいろ研究計画を出しているが、これらは、はっきりした問題意識をもっている。

長 崎 物理をどういう考えでやっていくか、idea がなければ話にならないのではないだろうか。

松 本 金沢大学の場合、既製品の助手（大大学から流れてきた助手）と自家生産の助手とがあるその後者の人がアトム型に応募して基研に出て来て、視野が広くなりプラスになった。今後も広い観点からアトム型を選んでいただきたい。アトム型研究員制度も形式化されてきているようなので柔軟性をもたせていただきたい。又、具体的に新しい型の計画が出た場合には充分検討する方がよい。

田中正 前回の部員会議でも述べたが、基研が望ましいことすべてを cover するというわけにはいかない。壁を乗り越えて研究をすゝめていくことが研究者のあるべき姿だと思う。勝木氏が部員会議の席上で具体案を出されて先頭をきって突破口を開いていただきたい。

古 市 15, 6年前に地方大学にいた時の経験からいえば単に何人かいるというのではなくそこに何か芯がなければうまくいかない。外からの輸入だけでなく、それ自身に意欲をかきたてられるものがないと行かない。

長 崎 学問としてのアイデアが根本になければならないと思う。勝木氏には今までの意見を参照して考え直していただきたい。

松 田 アトム型研究員選考をどうしていったら良いかきかせていただきたい。

牧 アトム型充当の員等旅費が、かつては60万円位だったのが現在は120万円になっている。金額的には現状が限度だと思われる。しかし最近ほとんどの人が1ヶ月か又はそれに満たない期間しか滞在されないなど現状が本来のやり方からはずれてeasyなやり方として転落していきかねない危惧を感じている。

大 貫 モレキュールでは、各大学の研究者が研究連絡をとるための連絡旅費に使われている場合があると聞く。そういうことも考えて、モレキュールの内容も議論をしていく必要があると思う。

川 口 研究計画決定にレフェリー制度をとるという方法も一つある。

大 貫 本来は時間が許すかぎり部員会議全体で討論しながら、いゝ方向をみつけていくべきではないだろうか。

永 田 前回インフォーマル・ミーティングの議長をしたが、その時出てきた「本来のATOM型」「本来のモレキュール」という「本来」とはどういうことだろうか。新しい型が生れてくることは発展過程において当然のことと思われるが。

牧 「本来の一」とは「本来でないものではないもの」ということである。本来でないものとは、他の所でも充足できるもの単なるextension 単に金ヅルとして利用するというようなこと。

大 貫 他でもできるのだが、基研は出しやすいからというようものは困る。限られた財源の有効な使い方は何かについて内容を議論する必要がある。

牧 アトム型の選考を先着順など機械的にするとそれは「本来でないもの」となる。

長 崎 モレキュールは出来るかぎり時間をかけて内容を議論するようになりたい。

牧 モレキュールとつながったATOM型よりは、個人が基研に来て研究をするATOM型の方を採りたい。

川 口 小額計算費の今年度の応募者をみると、インフォメーションの多い大大学の人が多い。

長 崎 使い方の報告は？

室 田 実績をみるとモレキュールで申し込んだ人が少額計算費にも申し込んでいられるようだ。

牧 研究計画募集をして計算費の応募が多かった場合どうしたら良いだろう。

松 田 巨額の計算費の応募がでてくる見込みがなければ今から小額計算費を計上しておいてもいゝのではないだろうか。

川 口 計画を充分練ってから申し込める余裕があった方がいゝと思われるので、募集するが否か早く決めておいた方がよい。

長 崎 前期に半分（30万円）だけ募集してみて、その状況をみて6月の部員会議でもう一度討議することにした。

大 貫 坂田先生追悼の意味の会をもつことに関してお話したい。財源に関連してくるがあまり遅くならないうち（4月頃）に持つとすればもちたい。12月に開かれる模型と構造の研究会で話し合っ、その結果は次回部員会議で報告するが何か御意見があればお聞かせ下さい。

牧 坂田先生は大げさなことはお好きでなかったから、学問的意義のあるもの、大げさでなく実質的なものが多いと思う。財源としては、今年度の員等旅費の総額がまだわからない状況で何ともいえないが、もしまわせるとしても今年度は10万円位だと思。

田中正 現在は、全体についての展望、位置付けなどができない状況にある。いくつかの研究会が合流してでも、以前開いたことのある「方法論」の研究会のようなものを加味して、全体としての課題をはっきりさせていくことを考えてもいゝのではないだろうか。

長 崎 各地で議論していただいて案があれば次回提案していただきたい。

資 料

小額計算費 — 計算費Ⅱ — の実行案

1. 昭和46年度前期分の予算を30万円とし、1件は3万円を上限とする
2. 申し込みを申請順に認め、予算額に達したら打切る、前期の受付期間は4月～8月とする。受付件数10件
3. 使用は年度内とする
4. 年度が終ったとき、使用者は基研計算費委員会に簡単な報告書を提出する。^{*}時期は問わないが、後程「素粒子論研究」または「物性研究」に報告を出すことが望ましい。

*) 計算費委員会は、これを資料として6月の研究部員会議に提出する。

8. 共同利用研究所のあり方

坂 東 現在原子核研究所では素研準備室に定員を貸していることもあって、理論部の所員は5人しかいない。又研究会旅費も少く理論の活動が非常に制限されている。これらのことについて核理専門委員会で検討してきたが、10月9日、核小委へ資料3の2の要望書を出した。基研の研究部員会議でもこれを支持して欲しい。又高エネルギー研核物理研究センターに対しても理論部の設置等の要望（資料3の4.5）を提出する予定である。

川 口 坂東氏の提案を是非とりあげて欲しい。又基研独自の問題として客員部門を2部門程度つけることを1971年度の概算要求に出したらどうか。現在のプラズマ研究所の客員部門制度の評価はいろいろあるだろうが、私は良い成果をあげていると思う。公私立大学の人が併任になれないということだが、日大の人でも併任にいられたと聞いている。客員部門には特定目的のために期限のついたものもあるが、基研はそれでなくプラズマ研型の方が良いと思う。

芳 田 物性研ではプラズマ研究所の客員部門が通ったあと2部門を要求してきた。ある時期から2部門のうち1部門は純粋な客員部門、もう一部門は当面はSOR研究者をsupportするため（核研の

シンクロを利用) 数年後は純粋な客員部門になるようにと要求してきたが、今年は要求度が高いことを強調する為、物性研の概算要求の中でも高順位でS O Rの為の1部門を要求した。

一方今年核研から出していたStorage Ringの概算要求に試験研究費がついたので、S O Rの為の客員部門も通らないと非常に固る。現在核研と物性研の所長の連名でstorage ring建設の為の客員部門は是非通して欲しいという要求を出している。

並 木 客員部門には公私立大学の人が併任になれないという問題がある。伏見氏に聞いたところ、正規に私立大学の人客員になられたことはないということだ。プラ研では非常勤研究員の手続きをし、内部では私立大学から来られた方も、客員教授と呼びしているということらしい。

核研をどうもっていくかの議論がもっとあってよい。基研と高エネルギー研の関係もだが、核研と基研の関係を検討すべきだ。

牧 基研の概算要求の中では、数年来特別事業費、客員研究員の要求として4部門相当のものを出している。しかし固有の2部門増を従来より要求しているので、それとcompeteしないように「部門」とはしていない。

概算要求の文部省での取扱いを見ていると、当初に大きな計画が出ている研究所はその計画通りになるまでは不完全研究所とみなし、徐々にでも大きくなっていく。しかし基研のように古い研究所では不完全部門があっても、出来あがった研究所とみなして、拡充の要求が取上げられない。このようなやり方が続く限り、基研の拡充計画も学術会議のような、より広い場からのback upによって押さないとむづかしい気がする。又公私立大学研究者の旅費規定の差別については、何ら根拠はないらしく、文部省も検討課題とするといっているようである。

並 木 国立と公私立大学研究者の待遇の差も理論の場合は何とか研究者レベルで調整がつくが、実験の場合は深刻。

公私立大学の方は共同利用研究所の機能を借り出さない。研究者

仲間です。やりくりする時期はすぎている。高エネルギー研、超高エネルギー研ができたあと、核研をどういう方向に持っていくかを考えねばならない。

長 崎 素粒子関係の informal meeting で「“理論は基研を持っている”と良く言われるが、基研には物性、境界領域もあり、不完全部門ということで、素粒子関係の理論は、実質2部門、核研には5/4 部門しかない。」ということが指摘された。

玉 垣 核研は低エネルギーの machine ができ、それに応じる理論部ができた。その後高エネルギーの machine ができ、当然それに応じる理論部ができて良いのに、その頃から実験の定員の必要度が高いというので理論部が満されなかった。実験のギリギリせっぱつまった要求と比較され続けると、理論はふえようがない。理論のあるべき姿が検討されないままきたように思われる。実験のある研究所での理論のあるべき姿を掘りおこして話をすすめるべきだと思う。

等の議論があり、核研理論専門委員から核研小委員会、高エネルギー研究所準備委員会、核物理研究センターへの要望書を研究部員会議でも一般的方向として支持することが了解された。

9. 数理研専門委員の推薦

荒 木 従来数理研から物研連に推薦を依頼している4人のうち2人を研究部員会議で決めていたが、来年度から学外委員を減らすことになり物研連に2名依頼することになった。

小 沼 物研連幹事の話では、まだ正式に物研連に数理研から推薦依頼がきていないので、一応順位をつけて2名推薦してほしいということだった。現在は2年間は委員をした方がよくわかるというので同じ人を2年続けて推薦している。今年度は、長谷川洋氏（物性）が2年目、末包昌太氏（素粒子）が1年目である。

結 論 末包昌太氏を第1順位、西川恭治氏（物性）を第2順位で推薦することになった。

10. 原子核将来計画の報告

小 沼（核特委委員長） 素粒子研究所として進めてきた計画を高エネルギー研究所と超高エネルギー研究所に分離する案をまとめ、7月31日に学術会議会長から文部大臣に申し入れた。（資料4の1）他に低エネルギーの核物理研究センターの計画がある。

高エネルギー研究所： 可能な限り高いエネルギーの陽子シンクロトロン（はじめ8 GeV、将来は12 GeV）をめざしている。文部省に設立準備調査会議が置かれているが、総定員法のため、来年度予定通り定員がつくかどうかきびしい状況にある。設置についての単独立法を来年3月までに国会を通すと言っているが確実に通るといいう見通しはたっていない。これに盛る研究所の体制・特に研究者の身分保障について、文部省、政府、研究者で意見が違ふ。政府部内でも意見がまとまらない。普通の国立直轄研という話や、筑波新構想大学につけるといいうわさが持ちあがったりもする。これについて諏訪所長予定者は「自分の知る限り高エネルギー研究所の新構想大学附置の動きはないし、自分が所長である限りそこに附置しない」と発言し核特委は了承した。

高エネルギー研準備委でも新構想大学附置に反対する意見が圧倒的多数だったので諏訪氏の核特委発言を支持し新構想大学に附置しないことを確認した。

10月22日のJSCの運営審議会では核特委、高エネルギー研準備委、JSC総会等の一致した意見に従って所員の身分保障について「所員の任免、不利益処分については、所長の申し出に基づいて任命権者（文部大臣）が行う。」よう保障されることが必要だということを文部大臣に申し入れることを決めた。所長が所員並びに全国の関係研究者の意向に従って行動すべきことはいうまでもないが、その点については今後核特委だけでなく研究者全体で討議をつめる必要がある。

超高エネルギー研究所： 乗鞍の宇宙線観測所を拡張し、将来は独自の研究所にすることをめざしている。46年度から4ヶ年計画で拡張

し、将来は独自の研究所にすることを目ざしている。46年度から4ヶ年計画で拡張する計画だが、東大の共同利用研究所の受入れについての方針とあわず、東大では一年分しか認められなかった。CRCの中で超高エネルギー研の位置づけ、現状の判断について討論中である。

核物理研究センター： A V Fサイクロトロンを置く低エネルギーの共同利用センター、人員についての困難はあるが何とかなりそうである。

並 木（高エネルギー研準備委員）

7月に概算要求を出す段階で小谷案もあぶないという情勢分析の上に立って、国立学校型にせよという要望書を委員会で作り、核特委もそれを認めた。その直後小谷、伏見両氏と会ったとき、文部省側は「小谷案でいく。国立学校型にするなら大学院大学という新構想の可能性がある」と言った。KEJは8月1日の文部省側原案を認めた。概算要求は国立学校特別会計の附置研の枠で出している。

永田、大貫 概算要求が附置研で出ているというのが大学名を書かずそういうことができるのか。

小 沼 国立大学の特別会計に3つのカテゴリーがある。（①国立学校、②附置研、③附属病院）文部省は附置研のカテゴリーに入れたいと言う。文部省から大蔵省に行った書類には体制については学審答申以外に何ものべていない。

並 木 小谷氏はもはや高エネルギー研は大規模研究所のモデル・ケースとは考えない。単独事業の研究所であると言っている。

永 田 KEJの中などで文部省がそこまでいうなら我々の考えは非現実的だ。と言う声が出ている。政府の大きな大学再編成の枠にはめられる気配がある。核特委等と研究者間のつながりを強めていかないとあぶない。

木 下 我々は学審案を拒否し、分離案を出してきたが、それも壁にうち

あたっている。小谷案にも反対してきた。そのような事に照らして見たとき、現在、原子核将来計画は全体としてどうなっているのか。

小 沼 8年かかって1/4 規模のものしか獲得できなかったのは、力の限界として止むを得ないとしても、研究計画の内容まで政府が介入してきたことは容認できない。分離案は学審答申にもとづいて作ったものではなく、高エネルギーや宇宙線グループなどの全体での討議を学審答申の規模にまとめたものだ。加速器については新しいアイデアが出なくて学審答申と同じ結果になった。高エネルギー研の体制は、学審答申のままでは既存の共同利用研や大学でやってきた運営が保障されていない。これについては長い間討議があったが、論点の一部は規模が1/4になったことも関係して問題なくなった。(たとえば副所長制度)

われわれが主張してきたことの一部は大学でも国立直轄研でも法的に規定していないことなので、法律に入れさせるということは考えず、慣習を確立していくことを今後努力することにした。

(評議員会と運営協議会の委員の人選など)教育公務員法の全面準用の主張は遺伝研などの実状も考慮した上、一番重要な点に問題をしばって政府と交渉し、それ以外の点は、研究者内部の問題としてつめていくことにした。これが今度の文部大臣への申し入れの形にまとまった経過であり、政府等との交渉の結果は所長部長予定者たち、高エネルギー研準備委、核特委、学術会議等と一緒に判断し対処していくことが確認されている。

(一部研究部員会議の発言を書きなおしてある。)

永 田 他分野の研究者から一体原子核将来計画の精神はどこに行ったかと質問される。

玉 垣 原子核将来計画は共同利用研の運営等を通じてつちかわれた研究者の自主制に基づいていたことが重要であった。高エ研の体制は、小谷案以上になる見込みは殆んどないときく。当事者の意見を尊重するということが進みがちだがこれだけでは不十分である。

たとえ小谷案の枠の中といえども、研究部員会議のような研究者の自主制を保障する。

長 崎 研究者の中に何が何でも金が欲しい、文部省と違い考えは非現実的だ、ということをする人があるという事情もある。

田中正 研究者の意識がしっかりしていなくては何事もあふない、組替委員会前後から委員会と研究者の間にギャップができています。

11. 1) 物性研究，素粒子論研究のあり方

松 田 物性研究の拡大編集会議で物性研究の裏表紙の「本誌の掲載論文を他の学術雑誌に引用するときは、著者の承諾を得た上で private communication 扱いにして下さい。」という注意書について懐疑的意見が出された。即ちこれでは priority を主張したい著者は「物性研究」に投稿を差控えるであろうという意見だ。

一方素粒子論研究には英語版の版權が欲しいという手紙がきており、これは素研の性格と密接な関係を持っている。

(資料5の1,2参照)

湯 川 自信はないが無視されては困るという中ぶらりんでは editor はやっていけなくなったのではないかな。

室 田 日本語で論文を書いて、しかも国際的に priority が主張できるという傾向を作っていくことも必要

確 井 物性研究は今までのたてまえでよい。日本語の論文についてはプログレスのように referee がしっかりしている雑誌で、日本語の論文が認められると良いと思う。

森 田 確井先生に賛成、素研には何でも出せるという方がよい。未完成のもの、discuss して欲しいもの、研究会報告のようにまだはっきりしていないものも出せる雑誌が欲しい。引用するときは mimographical circular in Japanese 扱いでよい。

川 口 素研に投稿するときは「間違っているものは読まれないことを望み、正しいものは読まれることを望む」という虫の良い考えで出している。こういう虫の良さが通用するようなものがあってほしい。

等の議論のあと、物性、素粒子に分かれ informal meeting で討論したが結論として次のようになった。

物性研究

- priority を主張できる雑誌にするには、十分検討することが必要
- 物性研究の論文を必ず引用しなければならないとすればどこの図書室にもあって、すぐ見れるようになっていることが必要
- 現状の物性研究は不完全ではあるが、便利で良い面もある。

等、現状維持の意見が多かった。

後日、拡大編集会議、研究部員会議、編集部の意見をそえて広く読者に意見を聞く。

素粒子論研究

現状を積極的に変える意見は少い。しばらくは現状のまま行く。

英語への翻訳の権利は与えない。

ロ) 国際交流について

小 沼 今年の夏 Kiev で High Energy Physics の国際会議が開かれた際行われた IUPAP の High Energy Commission に出席した北垣氏が 1974 年か 1976 年の High Energy Physics の会議を日本で行う可能性を検討したい、旨申出て認められた。ということが High Energy Commission のメンバーであり核特委の国際交流小委の委員である諏訪氏から、物理学会年会の際各研究グループに報告された。核特委には検討委員会を作りたいと申し入れてきた。

核特委では各グループが次回までに考えてくるということになり、素粒子論グループは研究部員会議のとき意見を聞く、と言っている。来年 9 月に Cornell で行われる High Energy Commission にやるかやらないかと言うことを返事することにしてあるそうだ。

以上の報告のあと

- 北垣氏はどういう資格で High Energy Commission に出席したか。(聞いていない。)
- High Energy Commission の議事録には何と書いてあるか。
(まだできていないのではないか)
- 国際会議出席者については皆で検討したのに High Energy Commission には誰が出るか、何を提案するかもあらかじめ議論しておかないのは問題だ。
等の議論があったが必要ならば、今後の研究部員会議でも検討することにした。

ハ) Progress の Supplement について

湯 川 Supplement は現在 44 号で今年度

- Some Topics in the Theory of Lattice Dynamics
- 永宮記念号
- 火の玉

中 村 誠太郎氏 Theory of Strong Interaction

森 田 正 人氏 Weak Interactions and Nuclear Physics

沢 田 昭 二氏 素粒子反応と Ur baryon (仮題)

が出る予定

来年度には坂田氏の方法論哲学に関する論文の翻訳を中心にまとめた「現代物理学における方法論的諸問題」(仮題)をつくる計画が進行中である。

又最近 progress の投稿数が非常に多く、掲載がおくれがちになっている。

松 田 値上げはできるだけしたくないが、最近別刷代を 2 倍にあげる措置をとった。但し個人支払の場合は当分据置きとする。

内 山 最近掲載になるまでに時間がかかる。referee の怠慢がネックになっているのか。

湯 川 投稿数が多く次号おくりになることにもよる。最近は平均的に一つの論文のページ数が多い。できるだけ短くして欲しい。

第51回研究部員会議々事録

- 松 田 現在原稿で50枚以内に制限し、それ以上は part I IIにわけることになっている。これに不評の向きもあるようだが投稿数が多いのでやむを得ない。
- 内 山 編集部の段階でふるいおとしたら良いと思うものがある。たとえば series ものではじめの号は他の雑誌に出て、IIIとかIV番目のものだけ progress に投稿されてくるのは referee する側から言っても困る。

以 上

文責 研究部員会議議長団

第52回基研運営委員会議事録

1970年11月6日

於 基研コロキウム室

議 長 牧 二 郎

出席者 湯川秀樹，田中 一，豊沢 豊，内山龍雄，永宮健夫
小川修三，森 肇，小林 稔，松原武生，井上 健，
確井恒丸，高木修二，松田博嗣，玉垣良三，

1. 報 告

1. 議 題

1. 運営委員の補充について
2. 第51回研究部員会議の報告と承認
3. 組織助手について
4. 昭和45年度後期アトム型研究員選考

1. 報 告

- 7月16日付で湯川先生に運営委員（学外，学識経験者）をお引き受けいただいた。

第51回研究部員会議々事録

松 田 現在原稿で50枚以内に制限し、それ以上は part I IIにわけることになっている。これに不評の向きもあるようだが投稿数が多いのでやむを得ない。

内 山 編集部の段階でふるいおとしたら良いと思うものがある。たとえば series ものではじめの号は他の雑誌に出て、IIIとかIV番目のものだけ progress に投稿されてくるのは referee する側から言っても困る。

以 上

文責 研究部員会議議長団

第52回基研運営委員会議事録

1970年11月6日

於 基研コロキウム室

議 長 牧 二 郎

出席者 湯川秀樹，田中 一，豊沢 豊，内山龍雄，永宮健夫
小川修三，森 肇，小林 稔，松原武生，井上 健，
確井恒丸，高木修二，松田博嗣，玉垣良三，

1. 報 告

1. 議 題

1. 運営委員の補充について
2. 第51回研究部員会議の報告と承認
3. 組織助手について
4. 昭和45年度後期アトム型研究員選考

1. 報 告

- 7月16日付で湯川先生に運営委員（学外，学識経験者）をお引き受けいただいた。

- 位田正邦が後任教授として着任を承諾されたので12月1日付で発令される予定。
- 助手として堀内 昶氏（原子核理論），垣谷俊昭氏（物性論）が8月1日付で着任，小林正典氏（素粒子論：中野氏の外国出張中1971年8月31日までの任期）が10月1日付で着任した。
- 長年運営委員として基研のためにお骨折りいただいた坂田先生が逝去された。基研からは湯川先生はじめ何名かが密葬および理学部葬に参列し，運営委員会からも生花をお供えた。

1. 議 題

1. 運営委員の補充

位田正邦氏が12月1日付で教授に発令になる予定だが，その時点で学内運営委員を委嘱したい旨所長より希望が出され承認された。学外委員の補充（坂田委員の後任）については今朝委員改選時での核特委からの推薦順位に従い武谷三男氏にあらためて交渉することになり，その措置を所長に一任された。

2. 第51回研究部員会議の報告と承認

次のような補足意見が出されて承認された。

○外人招聘（学振外国人流動研究員）

永宮 今年の審査委員をやったが，審査委員は少く，資料も乏しいので，実際にはあちこちに問い合わせながら選考している。

牧 さきに関かれた共同利用研究所長懇談会でも各研究所に数人の持ち分があるようにして欲しいという希望が強かった。共同利用研究所なら研究分野全体の意見を反映されると思う。

高木 現在のやり方では，申請しても確実に通るということがわからないので来てもらいたい人があっても交渉しにくく，結局適当な人を得難いことになる。

湯川 学振は閉鎖的なようだ。審査委員をしておられるなら研究者とのChannelを作るよう努力していただきたい。

永宮 各研究所に枠を作るというのは学振では認めないだろうが，慣

例として実質的にその方向に近づくことはできなくはないと思う。

○来年度の研究計画の方針

オルグ型研究員制度の提案に関連して

- 松 田 物性のインフォーマル・ミーティングで「地方大学は講義をする staff が少いの、非常勤講師の枠は少いことは事実だ。しかし基研の乏しい員等旅費にこういう提案を出すより、文部省等に要求を出すべきである。研究部員会議等でもそのback up をする方がよい。 という意見が出された。
- 湯 川 地方にオルグがいるというのなら良いが、中央からオルグを呼ぶのはよくない考えではないか。
- 牧 back up することには賛成であるが、基研の研究計画にあらかじめこのための枠を設けようとする考え方は無理ではなからうか。
- 田 中 現在のモレキュール型研究計画ではかなりプロジェクト的なものを優先しているが、その審査をするときにこれから研究をはじめるといふ芽をのばすことも考えに入れよというのなら筋が通るが、具体的な計画が出てこないとわからない。
- 永 宮 学振の流動研究員の応募者が少い。期間が長い（1年or 半年）ので、自分の学校をあげにくいという事情がある。
- 内 山 1週間おき位に、往復できるように、旅費をもっと使えるとよい。
- 永 宮 金額が不十分で、赴任するにも家族をうつせない。
- 内 山 期間を短くできるとよい。
- 牧 基研のアトム型研究員は応募者が多く、1人にせいぜい1ヶ月の滞在費しか出せない。学振に3ヶ月位の枠があると良いのだが、
- 永 宮 学振でも、日本人の奨励研究員、流動研究員、外国人奨励研究員、流動研究員、夫々の枠がはっきりしていて、他に流用できず、部門によって混んだり、ゆっくりしていたりでよくない。
- 小 川 学振の流動研究員は地方から中央へはよく通り、中央から地方へは通りにくいという傾向があるように思う。
- 永 宮 中央の大学の人には長く自分の大学をあげられない、地方大学の人

資 料

は勉強に行くというので無理をしてでも出すという傾向がある。

豊 沢 流動研究員の制度を非常に重宝しているグループもある。核研の S O R の研究装置には固有定員がついていないが毎年この制度を利用して研究者が一人常駐している。

永 宮 そういう良い例は少い。期間のこと等学振に意見を言ってみる。

アトム型研究員制度について

確 井 無駄はあっても、若い人が多く基研に来られるのは良いことだ。
あまりここでコントロールしない方がよい。

松 田 実際良い結果をあげて帰られる方も多い。

田 中 制度というのはしばらくすると最初に考えなかった要素が入ってくるのが普通だ。運用を流動的にするべきだ。

高 木 あまり細切れになると京都見物ということにもなりかねないが、
1ヶ月滞在すれば勉強せざるを得ないだろう。

○プログレスの坂田昌一氏追悼の企画について

湯川氏から「Nuclear Physics の編集長から近く刊行されるVolumeを坂田さんの追悼のために dedicateしたいという申し出の手紙が来た。プログレスとしては、坂田さんはAdvisory Councilのメンバーでもあったので、最も早い機会にレギュラーナンバーでnoticeを出し、また追悼号の企画を考えたいと思う。坂田さんの方法論の論文を英訳したものを中心としたサプPLEMENTを出す計画が前から進んでいるので、これらとの関係も考えていかねばならぬので種々の意見をうけたまわりたい」との発言があり、具体的な方法についてはプログレス編集部の方でもさらに検討することとなった。

3. 組織助手について

研究部員会議の結論を承認し、1971年4月から3年目をcheck pointとして現任者の任期を延長することになった。

4. 昭和45年度後期アトム型研究員の選考

以下の方々に決定したい。

田 中 靖 夫 (茨城大教育助教授)	1ヶ月
高 橋 実 (東大 理 D2)	1ヶ月
野 村 正 雄 (東大 教養 助手)	1ヶ月
柴 崎 一 郎 (教育大 理 D3)	1ヶ月
岩 田 一 良 (京大 化研 奨励研究員)	3ヶ月
福 山 武 志 (阪大 理 D1)	1ヶ月

以 上

文 賞 片 岡 韶 子

資 料

1. 計算費委員会報告 (議題5)

I 本年度基研小額計算費応募一覧

II 来年度の小額計算費 — 計算費II — について

2. オルグ型研究員制度の提案 (議題7)

3. 共同利用研究所のあり方に関するもの (議題8)

1. 基研客員部門設置の提案

2. 核研理論専門委員会から核研小委員会への要望書

3. 素研から返還されるポストに対する核研高エネルギー部の要求

(山口S・私案)

4. 核研理論専門委員会から高エネルギー物理学研究所準備委員会への要望書 (案)

5. 核研理論専門委員会から核物理研究センター準備委員会への要望書案

6. 核研理論部等のあり方に関して

7. 表1. 高物研A・B及び核研高エネルギー助手の年令勤続年数比較表

8. 表2. 核研高エネルギー部における助手及び技官の年令及び勤続年表

4. 原子核将来計画 (議題10)

1. 原子核将来計画の推進について

資 料

(学術会議から文部大臣への申入れ, 7月31日)

2. 「特定の大学に附置されない共同利用研究所の所員の身分保障について」

(学術会議から文部大臣への申し入れ(案) 10月22日運審)

5. 物性研究, 素粒子論研究のあり方について(議題11のイ)

提案理由

研究部員会議資料

資料1.のI

5. 計算費委員会報告

(1) 本年度基研小額計算費応募一覧

申 請 者	研究テーマ	要求額	受付日
1. 渡辺 準(京大 理)	Ising Spin 系の相転移 特に有限 Bethe latticeについて	5万円	1970年 7/15
2. 片岡洋右(京大 理)	固体メタンに於る相転移の理論	"	7/25
3. 齊藤信彦(早大理工)	計算機によるエルゴード性の研究	"	8/10
4. 上田 保(阪大基礎工)	内部領域の核力とOBEモデル	"	8/14
5. 末包昌太(阪市大理)	原子核の内部状態の決定	"	"
6. 赤石義紀(北大 理)	軽い核の変分計算	"	8/15
7. 阿部恭久(北大 理)	クラスター構造と一粒子準位		9/2
8. 末崎幸生(九大 理)	HUBBARD MODELにおける反強 磁性の理論的研究	5	9/4
9. 樋浦 順(北大 理)	軽い原子核における α -クラス ター構造	"	9/4
10. 寺沢徳雄(東大教養)	^{12}C -nucleon scattering の coupled-channel法による解析	"	9/14

資料1のⅡ

来年度の小額計算費 — 計算費Ⅱ — について

(A) 考え方

- (i) 本年度の申込みをみると小額計算費に対する強い要望があることがわかる。本年度の結果のみではまだ判断の材料が充分でないこと及び(ii)にのべるような問題点もあるので、来年度も試験期間として小額計算費の枠を設ける。
- (ii) 受付け開始後すぐ予算額に達する申込みがきて年度はじめ間もなく打切るという状態は望ましくないので、前半と後半に分けて受付ける。

(B) 実行案

- (1) 小額計算費の枠を総額60万円とし、1件は3万円を上限とする。
- (2) 申込の受付は、前半と後半にわける。それぞれの時期について申請順に認め、予算額に達したら打切る：
前半の申込受付期間は（4, 5, 6, 7, 8月）、受付件数は10件
後半 “ （9, 10, 11, 12月） “ 10件
- (3) 使用は年度内とする。
- (4) 年度が終ったとき、使用者は基研計算費委員会に簡単な報告書を提出する。^{*} 時期は問わないが、後程「素粒子論研究」または「物性研究」に報告を出すことが望ましい。

^{*}）計算費委員会は、これを資料として6月の研究部員会議に提出する。

資 料

資料 2

オルグ型研究員制度の提案

勝 木 渥

基研をも含めて、共同利用研究所の役割を考える際、日本全体の研究体制のあり方ということをおかかなければならないであろう。日本全体の研究体制のあり方を考えるということの中には、物理学の基礎研究が旧帝大ないし大都市中心にしかほとんど行われていないという現状への批判が当然含まれる。そこから「地方大学」を研究基地として確立することの積極的意義が生ずるし、それにいかに寄与するかという点にも基研の共同利用研としての積極的役割を見出すべきである。

その一つの形としてオルグ型研究員制度というものが考えられると思う。それは、ある何人かが孤立してどこかで研究をしているないし、研究を始めようとしている、そこにしかるべき人を指導的メンバーとして、その研究グループの人のイニシアチヴで指名し、来てもらおうという形の研究員制度である。（この指名されたメンバーがオルグ型研究員である。）

これに対して、具体的にそういうケースが出て来たらケース・バイ・ケースで考えようという意見もありうるかも知れないが、もし、研究部員会でこういう制度が基研の役割の遂行にとってプラスであるという認識に達するならば、むしろ積極的にこういう形のものもありうるのだとアピールした上で、研究計画等を公募すべきであると思う。

資料 3 の 1

基研客員部門設置の提案

私は基礎物理学研究所に、客員部門を設置することが必要だと思いますので、研究部員会に提案し御賛成が得られるならば、所長及び運営委員会に研究部員会から申し入れ実現していただくようお願いします。

具体的には、昭和47年度概算要求として、基研より客員部門2部門程度を提出していただきたい。客員の期間はできるだけ弾力的に運営できるように

長短数種類を設ける。

理 由

- (1) すでに名大プラズマ研究所等では、客員部門を設置し共同利用研究所としてこの運営に極めて有効である。
- (2) 共同利用旅費による研究者とは種類のちがった、やや定常的な客員が、長期共同研究計画の中心として必要である。

以 上

提案者 川 口 正 昭

資料3の2

要 望 書

核研小委員会 御中

1970年10月9日

核研理論専門委員会において過去2年間に亘り、今後の核研理論部の在り方について検討を進めて来ましたが去る7月の委員会において第0次案をまとめ、秋の学会における素粒子論懇談会および核理論懇談会で討議の結果、研究者の支持を得ましたので昭和45年10月8日の委員会で、核研小委員会に次の要望をすることになりました。

要 望

- (1) 現在核研から素研準備室に貸してある講座が返還され次第、すみやかに理論部が完全2講座になること。

さらに、理論部としては、次のような事項が具体的に概算要求として、核研より優先順位の高い形で提出されることを希望いたします。

- (2) 客員部門2部門。但し、この制度の運用にあたっては、例えば基研のatom型又はmolecule型のように、いろいろな期間にわたる客員部門として使う。
- (3) 旅 費

国際会議に出席したり、理論部主催の国際シンポジウムやサマースクールを開くための旅費、および外人招待の出来る旅費

原子核研究所は、全国の原子核、素粒子、宇宙線の研究者の共同利用研究所として、これまでに、いくつかの成果をあげて来ました。その中で、理論部門は、理論自体の発展を推進すると共に、実験部門を直接・間接に支援し、また全国の理論家を実験と結びつけるなど、その果たした役割はきわめて大きいものがあります。ところが近年のこれらの分野の発展、分化には目覚ましいものがあり、現在の5/4講座の人員で十分な活動を行うことは、ほとんど不可能になっています。もしこのまま進めば、すぐれた理論の検証もすぐれた実験の解析も、外国に任せたり、或は放置されたまま、うづもれたりすることになるでしょう。理論部の活動を高め、実験家と十分協力するためには、講座数を増すと共に、各地のできるだけ多くの研究者の知恵を集めるために客員部門の設置等を含む増強が、ぜひ必要であると考えます。

このような理由によりわれわれは、現在、核研から素研準備室に貸してある講座がすみやかに返還されて理論部ができるだけ早く完全二講座となると共に二部門程度の客員部門が設置されて十分な活動を行なえるようになることを切に希望いたします。

御検討の上御回答下さいますようお願い致します。

核研理論専門委員会

資料 3 の 3

素研より返還されるポストに対する核研高エネルギー部の要求

(山口 s 私案)

1) 核研高エネルギー部の現状と当面の見通し

(1.1) マシン・グループ

(i) 各等級別の人員構成と昇格の機会を与える必要性

別表のように各等級別人員構成については二つの問題がある。

第一は古手助手の問題であり、第二は古手技官の問題である。古手助手については高物研予定者との振合いを考えることが必要であり、古手の技官については核研内での助手層との振合いを考える必要がある。

高物研のA・Bランクの年令と核研の助手の年令との比較表(表1)及び核研に於ける助手の年令と技官の年令の表(表2)を見れば明らかなように早急に助教授及び助手にその能力を客観的に評価した上で、昇格の機会を与えることを考慮する必要がある。

(ロ) 当面の業務上の必要性にともなう増員の要求

高物研が建設を終るまで当面の3～4年間にESを維持する必要性から不可欠な要求として出されている「ESの補修のための特別事業」を実行するためには現在の人員ではマシンの維持と小改善だけで手一杯であり、補修の各項目について必要な人員を考えると全体として2名の増員が必要である。

(1.2) 測定器及び物理グループ

(イ) 古手技官に昇格の機会を与える必要性

(1.1)の(イ)にのべたと同じ理由で古手技官にその能力を客観的に評価した上で昇格の機会を与えることを考慮する必要性がある。

(ロ) 測定器の維持改善と素粒子物理の研究を両立させるために必要な増員

このグループの現在のスタッフはすべて素粒子物理の研究を本務とする任期付きポストに属している。従って任期内に一定の素粒子物理上の業績をあげ、この分野の研究者として次の職場に移る可能性が確保されなければならない。ところが、共同利用研究所の特殊性として共同利用のために必要な測定器の整備、維持、改善の仕事がある。任期付きのスタッフはその時間の大きな部分を研究のためにさくことが出来ることになっているが、現実には測定器の維持改善のために多くの時間が必要となり、このことは実現されず、このグループに属するスタッフにとって悲劇的な状況になっている。共同利用のための測定器の維持改善と素粒子物理の研究を両立させるためには全体として2

資 料

名の増員が必要である。

資料 3 の 4

1970年10月23日

要 望 書 (案)

高エネルギー物理学研究所準備委員会御中

核研理論専門委員会

核研理論専門委員会は、去る7月の委員会において高エネルギー物理学研究所の理論部の在り方を検討して第0次案をつくり、秋の学会における素粒子論懇談会および核理論懇談会で討議の結果、研究者の支持を得ましたので、昭和45年10月8日の委員会で、貴委員会に次の要望をすることになりました。

要 望

- (1) 2部門の理論部設置
- (2) 理論関係の客員部門3部門 たゞし、この制度の運用にあたっては、たとえば基研のatom型または、molecule型のように、いろいろな期間にわたる客員部門として使う。
- (3) 旅 費
国際会議に出席したり、理論部主催の国際シンポジウムやサマースクールを開くための旅費および外人招待の出来る旅費
- (4) 設 備

シンポジウム等のための会議室、輪講室および宿舎等の設備の充実
要望の理由

高エネルギー物理学研究所においては、予定されている加速器の性能および現在の学問の趨勢よりみて、素粒子の研究と共に、原子核の研究が重要な部分を占めると考えられます。従って、われわれ2部門の理論部の設置がぜひ必要であると思います。なお理論部の活動を高め、実験側と十分に協力するためには、単に理論家が研究所にいただけでは十分でなく、各地のできる

だけ多くの研究者の知恵を集めることが不可欠であります。そのためにわれわれは、さらに客員3部門および前記内容の旅費と設備を要求いたします。

山 田 勝 美
菊 池 健
田 吉 良

資料3の5

1970年10月23日

要 望 書 (案)

核物理研究センター準備小委員会 御中

核研理論専門委員会

核研理論専門委員会は、去る7月の委員会において核物理研究センターの理論部の在り方を検討して第0次案をつくり、秋の学会における素粒子論懇談会および核理論懇談会で討議の結果、研究者の支持を得ましたので、昭和45年10月8日の委員会で、貴委員会に次の要望をすることになりました。

要 望

- (1) 1部門の理論部設置
- (2) 理論関係の客員部門1部門、ただし、この制度の運用にあたっては、たとえば基研のatom型またはmolecule型のように、いろいろな期間にわたる客員部門として使う。
- (3) 旅 費
国際会議に出席したり、理論部主催の国際シンポジウムやサマースクールを開くための旅費および外人招待の出来る旅費
- (4) 設 備
シンポジウム等のための会議室、輪講室および宿舎等の設備の充実

資 料

要望理由

核物理研究センターが立派な成果をあげるためには、実験家と理論家の協力がきわめて重要であると考えられます。従って、われわれは1部門の理論部の設置がぜひ必要であると思います。なお理論部の活動を高め、実験側と十分に協力するためには、単に理論家が研究所にいるというだけでは十分でなく、各地のできるだけ多くの研究者の知恵を集めることが不可欠であります。そのためにわれわれは、さらに客員1部門および前記内容の旅費と設備を要求いたします。

山 田 勝 美

菊 池 健

緋 田 吉 良

資料3の6

核研理論部等のあり方に関して

昭和45年7月16日の拡大核理委に於て、核研理論部のあり方、高エネルギー研・核物理センターの理論部に対する理論家側の要望に関して、議論がなされました。〔INS-Z-586(8月6日発行)及び素G事務局報(近刊)参照のこと〕

我々の要望を実現するために、まず秋の学会の懇談会(8月5日)に於て皆様の御意見をお伺いし、10月8日に開催予定の核理委に於て更に議論を煮詰める事になりました。皆様の御議論の資料として、基研・核研の過去の研究会等の予算の推移について調べましたので、学会に御出席になられる前に、関連する問題について各地で御議論願いたいと存じます。

基 研

年 度	研 究 会				ア ト ム 型				備 考
	要求額	使用額 (／要求額)	参加 人数	延日 数	要求 額	使用額 (／要求額)	参加 人数	延日 数	
'65	666万円	421(63%)	533人	1611日	204万円	60(29%)	2人	24月・人	
'66	671	558(83)	508	1475	194	60(31)	8人	23	
'67	853	479(56)	584	1589	300	100(33)	9人	28	
'68	676	518(77)	355	1644	309	100(32)	14人	32	
'69	671	405(60)	709	2368	278	120(43)	29人	32	基研15周年 シンポジウムが催された アトムの奨学金的 使い方を止めた

<説明>

- 「研究会」は、長期、短期、モレキュール型の三種を含んでいる。
- 「要求額」とは研究者から基研に対して要求（申請）のあった額のことである。
- 「参加人数」「延日数」は、参加手続を正式に行って参加した者のみの数である。正式手続を行わないで参加した者の数（従って旅費等の支給を受けずに）は、ある年度の統計によると手続者の数を上回っている。
- 「要求額」自身が既に予算不足を見込んで研究者が要求を自己規制した結果の量であるにも拘わらず研究会で60～70%アトムで30～40%の充足率である。更に非手続参加者が大量にいることは潜在的な要求が更に大きいことを物語っている。
- この5年間にも、交通費、その他の大巾値上げがあったにもかかわらず予算額は殆ど増えていない。

資 料

核 研

年 度	研 究 会	回 数
'6 1	4 5 万円	1 3
'6 2	5 5	1 2
'6 3	4 8	7
'6 4	4 1	5
'6 5	4 5	5
'6 6	5 3	3
'6 7	5 3	5
'6 8	6 4	4
'6 9	5 3	5*

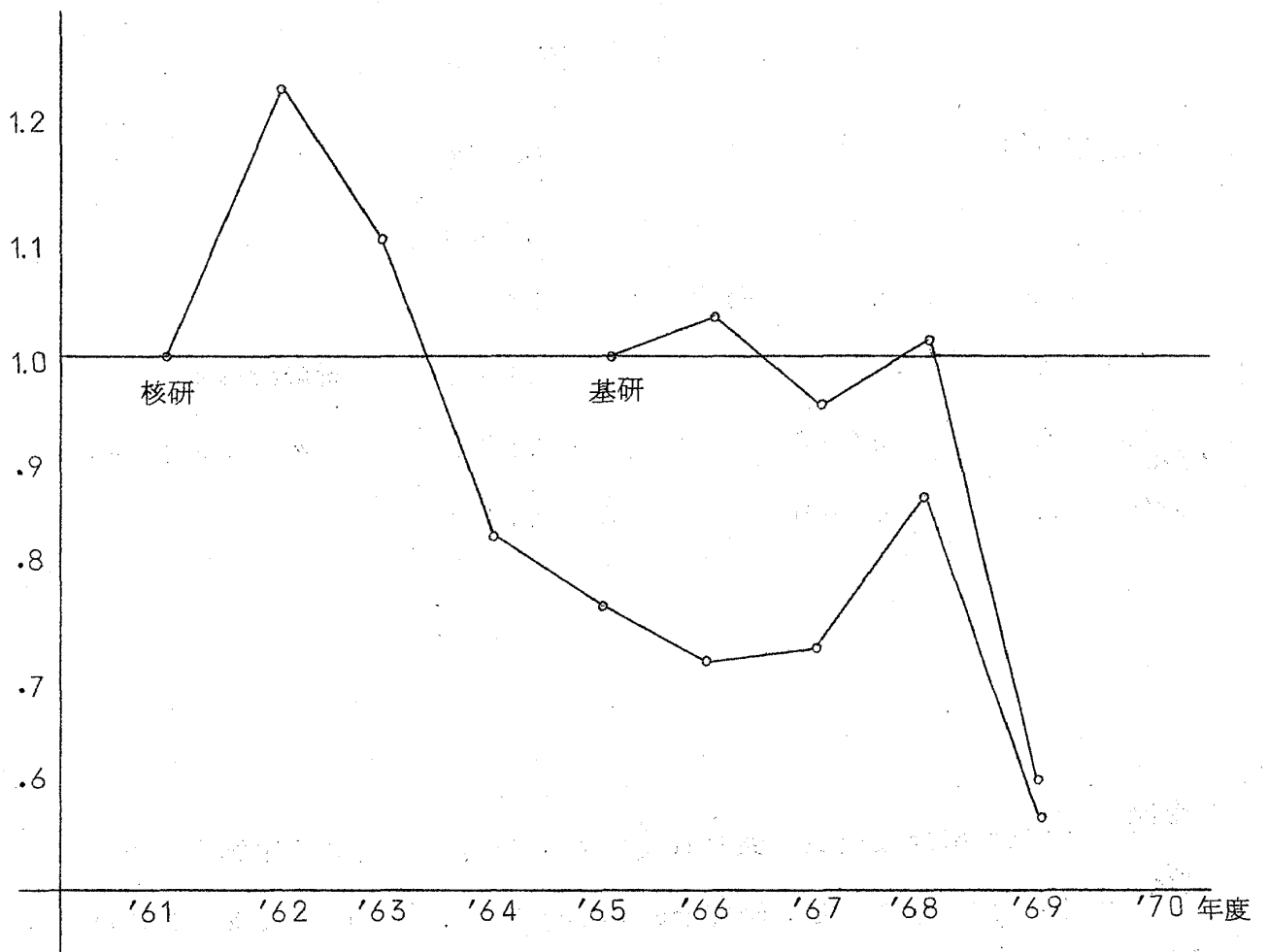
- * 昭和44年度より，Visitor 制度が発足しました。44年度の研究会の内，此の制度のもとに行われた会が1回含まれています。
- 核研の予算は基礎に比較して約1桁少ないので，予算総額を考慮して研究会の申し込みが行われていると思います。従って研究会費用の使用額と要求額の比を出してもそれ程意味がないと思われますので，この点を表に書きませんでした。

東京 ←→ 京都 間の運賃

改正年月日	特 急	運 賃	備 考
'61. 4. 6	800	1,120	新幹線開通 〃 スピードアップ
'64.10.	1,300〔超特急〕	1,120	
'65.11.	1,600	1,120	
'66. 3.	1,600	1,660	
'69. 5.	1,900	2,150	

研究会費用の大部分は運賃に食われますし、宿泊費は運賃に比例すると近似して良いかと思しますので、研究会の年間予算を、例として東京・京都間の旅費で割り、核研は昭和36年度を、基研は40年度を1にnormalizeして書いたグラフを、次に示します。予算の額が相対的に減少していることが分ります。

資 料



以上の資料を準備するに当り，基研側の御協力に感謝いたします。

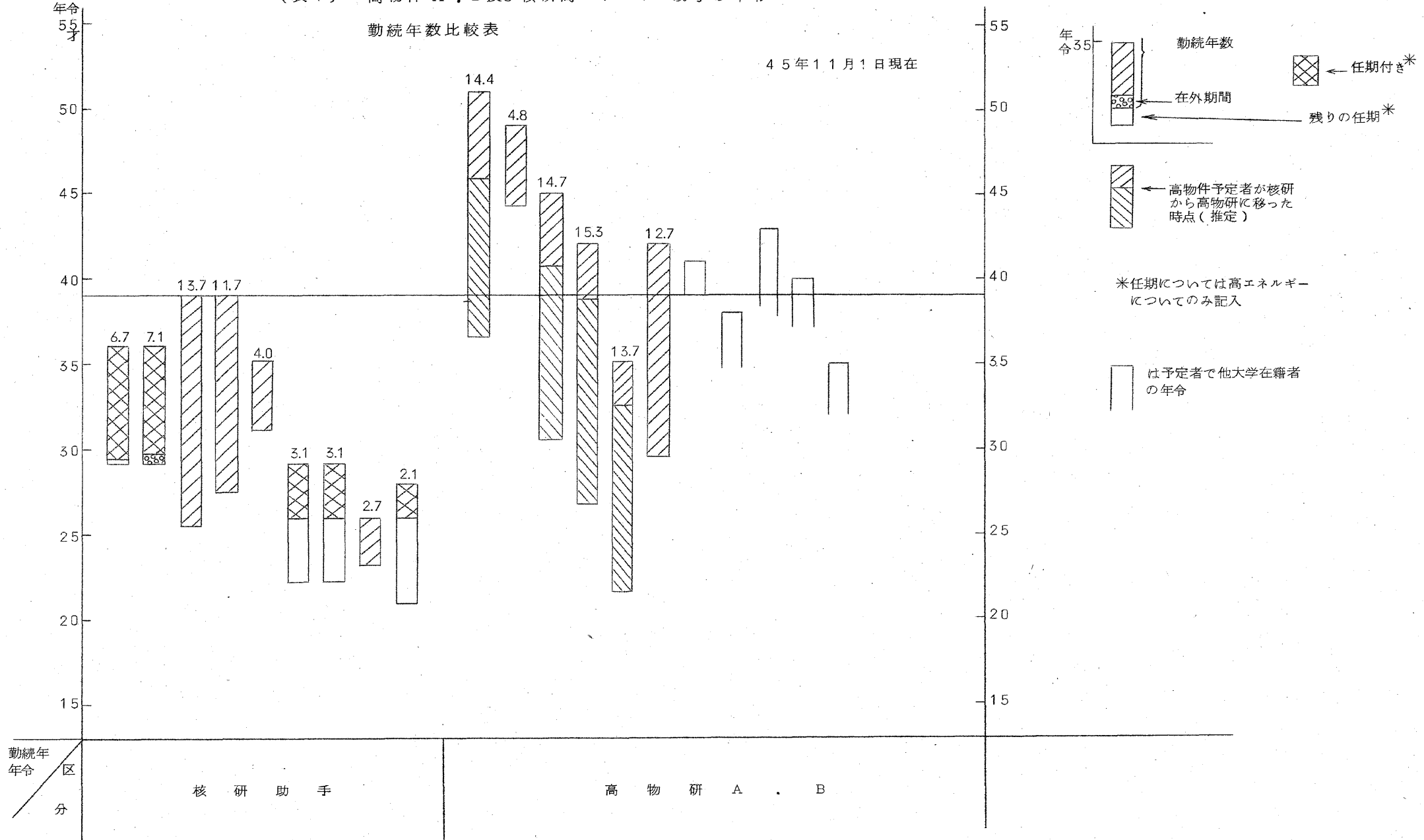
9 月 3 日

核 研 緋 田

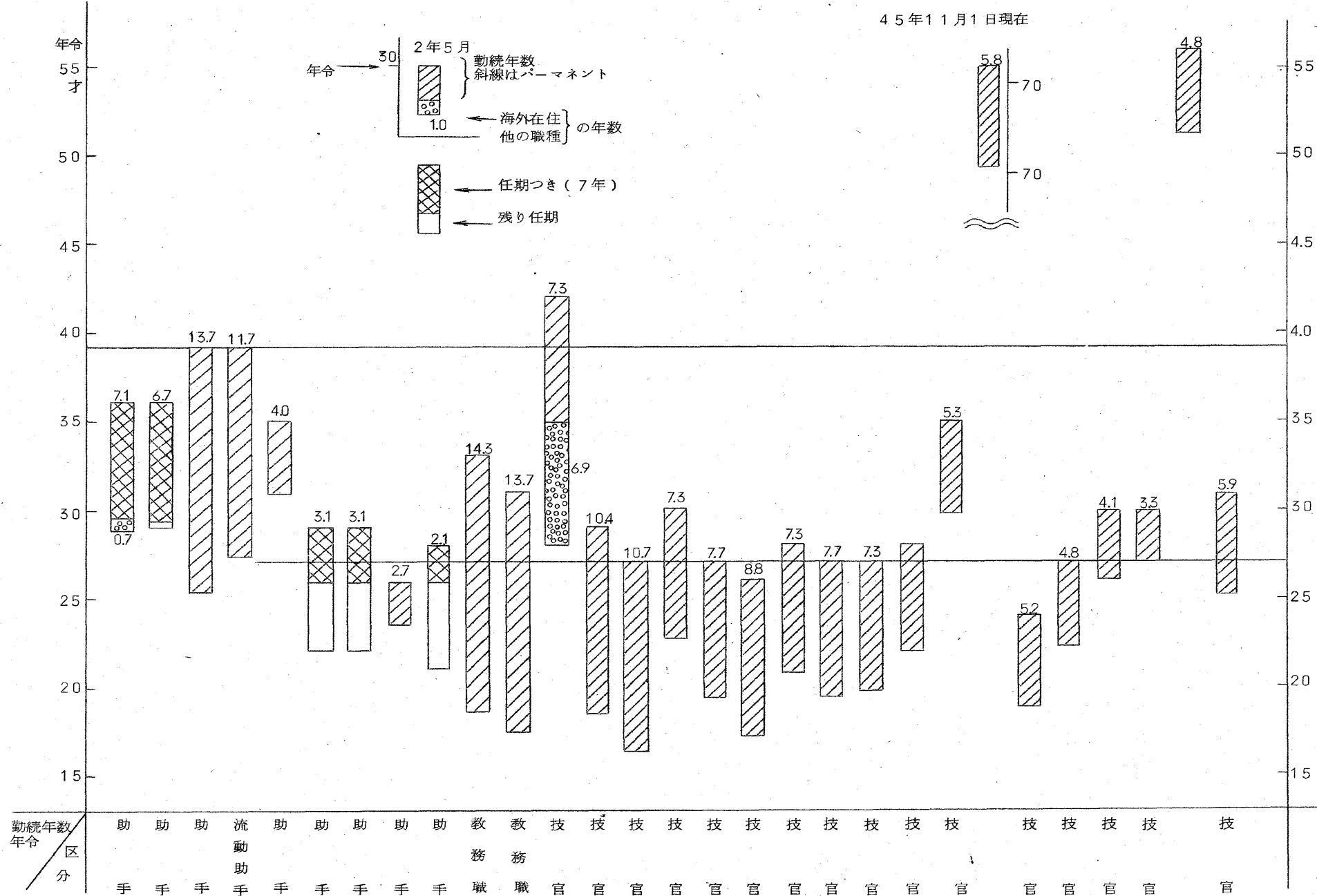
(表1) 高物件 A、B及び核研高エネルギー助手の年齢

勤続年数比較表

45年11月1日現在



(表2) 核研高エネルギー部における助手及び技官の年令及び勤続年数



資料4の1

総学庶第917号

昭和45年7月31日

文 部 大 臣

坂 田 道 太 殿

日本会術会議会長

江 上 不二夫

原子核研究将来計画の推進について（申入れ）

標記のことについて、本会議第370回運営審議会の議に基づき、下記のとおり申し入れます。

記

かつて本会議は第36回総会（昭和37年）の議に基づき「原子核研究将来計画の実現について」政府に勧告を行なった。本会議はこの計画（以下当初計画という）の一刻も早い実現を望み、そのための努力を続けてきたが、文部省によって縮小した規模が考えられるに至り、当初計画の早期実現の見通しがたたないことが明らかになった。しかし、原子核分野の実験的研究の果たす役割はきわめて重要であるので、これ以上の遷延は許されない。

本会議では、全国の原子核研究者および関連分野の研究者の協力を得て検討を続けた結果、このたび次のとおりの成案を得るに至った。

本会議は、政府が関係研究者の合意を得たこの案を尊重され、その完全な実現のため、早急に適切な措置をとられるよう要望する。

なお、高エネルギー物理学研究所（仮称）の体制を決定するにあたって本会議とも十分連絡をとられたい。

1. 当初計画の中の素粒子研究所は、宇宙線を用いて超高エネルギー領域の素粒子研究を行なう研究所と加速器を用いて高エネルギー領域の素粒子研究を行なう研究所に分離する。

- (1) 超高エネルギー素粒子研究の分野では、昭和46年度から4か年計画で既存の共同利用研究所等を拡充することから出発し、将来において本

格的な研究所設立を目指す方向で研究規模の飛躍的拡大を図る。

- (2) 高エネルギー素粒子研究の分野では、本格的研究の第1段階を目指し、昭和46年度から4か年計画によって可能な限り高いエネルギーの陽子シンクロトロンを中心設備とする共同利用の高エネルギー物理学研究所（仮称）を創設する。そして、この研究所の成果を基盤として、将来計画の当初目標を達成し得る発展を図る。

なお、高エネルギー物理学研究所（仮称）においては、本会議の第49回総会（昭和42年）の「共同研究所のあり方について」の勧告の原則に沿って全国の国立私立大学および研究機関の研究者の共同研究の場であることが保証され、少くとも既存の国立大学附置共同利用研究所において確立されている研究者の自主性が尊重されるべきである。

2. 低エネルギー原子核研究の分野では、AVFサイクロトロンを主要設備とする全国の研究者の共同利用の施設を昭和46年度から4か年計画によって設置し、すみやかに共同利用研究所に発展させることを図る。

本信写送付先

内 閣 総 理 大 臣
科 学 技 術 庁 長 官
大 蔵 大 臣

資料4の1の添付資料

日本学術会議第370回運営審議会（昭和45年7月25日）
への提案「原子核研究将来計画の推進について（申入れ）」の
添付資料

1. 超高エネルギー研究と高エネルギー研究推進の具体的方策
2. 高エネルギー物理学研究所（仮称）の体制について
3. 核物理研究所計画

昭和45年7月18日

日本学術会議原子核特別委員会

1. 超高エネルギー研究と高エネルギー研究推進の具体的方策

(1) 分離案構想（第1次4か年計画）に至るまで

そもそも素粒子研究所（以下素研と略記）計画は、素粒子物理学が世界水準を抜くことを意図して計画されて来た。この計画においては素粒子物理の二つの分野即ち高エネルギー、超高エネルギーの各分野が相補的な関係にあるものとして発展することが肝要であり、この立場より原子核研究者は原子核特別委員会（以下核特委と略記）において、その実現に努力を重ねてきた。

しかしながら、学術審議会（以下学審と略記）による素研答申「学術振興に関する当面の基本的な施策（第2次答申）」（昭和44年8月20日）を端緒として、将来計画における素研の位置づけ、素研における高エネルギー研究、超高エネルギー研究の位置づけ、素研の内部構成、研究体制、素研の実現方法等の諸問題に関して素研を主体的に担う高エネルギー、宇宙線の両研究者グループは、その見解を異にするに至った。これは高エネルギー物理学、超高エネルギー物理学の性格の相違、両研究の日本に於ける伝統の相違に基くもので一朝一夕に解決することは極めて困難な状況にある。

このような状況の下で、そして又研究者をとりまく困難な外的条件の中で高エネルギー研究と超高エネルギー研究を共発展させるには、二つの途があった。一つは従来の構想による単一の研究所（素粒子研究所）の枠内で素粒子物理研究を計画追求する途であり、他方は一つの研究所という枠にとらわれずに別個の研究所として発展させる方向を追求する途である。二つの可能な途のうちから分離案がより深く追求された理由は、両グループ各々異なるが、学審素研答申に対する研究者の態度の決定を早急に迫られている現在、両グループはそれぞれ独自の方法で研究を継続し、その成果をあげることなしに、現状を打破し当初の目的を達成することは出来ない、という基本的判断に達したからであった。この判断に基づき「加速器を用いて素粒子の研究を行う研究所（高エネルギー物理学研究所（仮称））を新しくつくと同時に宇宙線を用いる素粒子の研究は既存の共同利用研究所等を拡充することから出発し将来において本格的な研究所設立を目指す方向で、研究規模の飛躍的拡大をはかる。」という方針で、第1次4か年計画をたてることに研究者の意見が一致した。

(2) 第1次4か年計画の内容

当初の素研計画1/4の規模に縮めた学審素研答申の厳しい状況の下で学審答申に見られる素粒子物理の中の超高エネルギー分野の軽視を改めさせ、超高エネルギー研究の従来の規模を超える大巾スケールアップのための第1段階として46年度より4か年計画で数部門と約20億円の設備（註1）を既存の共同利用研究所等（宇宙線観測所等）に設置する。

（註2） それと共に高エネルギー研究においては本格的素粒子研究の第1段階を目指し昭和46年度より4か年計画約80億円で当初エネルギー約8 GeVの陽子シンクロトロンを中心設備とする高エネルギー物理学研究所（仮称）を創設する。

(3) 具体的措置

第1次4か年計画の高エネルギー物理学研究所（仮称）および超高エネルギー研究の拡充計画の人事、予算体制を含む運営の大綱の研究者の案を決めるため、それぞれ高エネルギー研準備委員会および超高エネルギー

ギー準備委員会が設置された。また両委員会の連絡を密にし両委員会に
関係する事項を調整するために連絡会議が置かれた。

これらの準備委と核特委は各々の機能の違いを考慮し、相互尊重の精神をもって具体的な個々の問題に則した緊密な連絡を保っていくこととなった。

素研計画の高エネルギー物理学研究所と宇宙線観測所拡充計画への分離の時期としては昭和46年度を目指し、その実現のため関係研究者が最大限に協力することは言うまでもない。しかしながら外界の事情が昭和46年度分離を許さない場合には関係研究者は必要な暫定的措置をとる。

註1 その後研究者間の検討の結果、宇宙線観測所の拡充計画として東京大学より概算要求を出す場合は分離案のうちの超高エネルギー部門（約20億円、数部門）の一部である「3部門、10億円」を4か年計画とすることを決めた。そもそも「分離案」が「4か年計画」であることに留意するならば、分離案を実現するためにさしあたり宇宙線観測所で、その一部分を実現する「3部門、10億円」計画は、分離案「数部門、約20億円」計画と決って矛盾するものであってはならないし、当初より矛盾しないものと考えられてきた。超高エネルギー研究にとって肝要なことは分離案「約20億円、数部門」計画を4か年で実現することであり、この観点に立つかぎり「3部門、10億円」計画を宇宙線観測所を通して実現することによって分離案が完結することはいえぬ。分離案全体を4か年計画として実現させるための具体的方策は目下慎重に検討中である。

註2 素研計画の分離より生ずる超高エネルギー関係の共同利用研究所の拡充の問題は、単に素研計画の分離にとどまらず、日本学術会議第36回総会勧告（「原子核研究将来計画の実現について」昭和37年）に含まれている宇宙線観測所、原子核研究所宇宙線部の拡充の問題と結びついている。（第36回総会勧告添付資料「原子核将来計画」（昭和37年4月）第2章「原子核将来計画の年次計画案」第1節「乗鞍宇宙線観測所及び核研宇宙線部門」の項参照）

資 料

2. 高エネルギー物理学研究所（仮称）の体制について

高エネルギー研準備委員会は、高エネルギー物理学研究所（仮称）の体制として、特定の大学に附置されない共同利用研究所であって、国立大学と同じ取扱いをすることが現時点でもっとも望ましいと判断した。

原子核特別委員会は、この見解を支持し、その実現のため最大限の努力を行なう。

3. 核物理研究所計画

本計画は第36回総会（昭和37年4月）の議に基づいて政府に勧告された「原子核研究将来計画」の中で低エネルギー核物理学の計画として示されたものであるが、関係研究者は諸般の困難な情勢の中でも、1）共同利用の線はくずさず、2）基本的には核物理研計画で考えられた研究目的を損わない最低限以下に下らない、で核物理研究所につながる可能な方法を追求してきた。

昭和45年度概算要求に際して、上記のことを考慮しつつ実現可能な方途として、

- (1) 将来は共同利用研究所に発展する考えのもとに、全国研究者による共同利用施設を設置する（核物理センター）
- (2) この施設に運転、保守、回路、放射線管理等の要員として教官、技官、事務官の定員をつける。
- (3) 共同建設、共同利用のための旅費、宿舎をつける。
- (4) 大阪大学理学部附属原子核研究施設に研究部門をつけ、これは形式的には理学部所属であるが実質的には核物理センターのためのものとして運用する。

ということを検討し、その結果昭和44年6月24日核特委の核物理研準備小委員会において下記のように概算要求を決定し、大阪大学を通じて提出した。

① 体制・組織

全国研究者による共同利用施設とし、将来共同利用研究所に発展させる考えをもって、核物理センターの新設を要求する。

この共同利用施設は制度上は共同利用計算センターと同じ性格をもつもので通常の学部附属の研究施設とは法制上の性格も全く異っている。

② 人員及び予算

この施設に人員33名（助教授2，助手5，技官18，事務官8）を要求し，この他に阪大理学部附属研究施設を通じて4部門の増設を要求する。主要設備としてAVFサイクロトロンならびにその附属設備として15.4億円，建物として6.7億円を要求する。

このほか

共同建設旅費・連絡旅費 250万円（昭和45年度分）

共同利用宿舍等 1600万円を要求する。

年次計画は昭和49年度までの5年間である。

以上のような概算要求の結果，昭和45年度としてAVFサイクロトロン本体の一部として発振器2800万円，阪大原子核研究施設に1部門の増設が認められた。

核特委としては，上述の計画変更を昭和49年度までの4年計画として承認し，今後なお一属当初計画の実現の方向に努力をつづけることを決意している。

資料4の2

提 案

特定の大学に付置されない共同研究所の所員の
身分保障について（申入れ）

1 提 案 者 会 長

2 議 案 標記のことについて，下記のとおり文部大臣に申し入れること。

記

現在大学等における基礎研究の充実に資するため，国公立大学等の研究者の共同利用の場として，特定の大学に付置されない独立した形の国立の共

資 料

同研究所の設置の準備が進められている。

本会議としては、すでに第49回総会の議に基づく「共同研究所のあり方について」の勧告の中に、これらの研究所の体制について基本的な原則を提示しており、その理念は現在いささかも変更を要しないと考える。

本会議は、特にその一つについて、研究所設立のための法的処置が講ぜられる段階にあるので、慎重審議を行なった結果、特に次の点につき政府の具体的な処置を要請する。

この研究所の所長を含む研究者（以下所員という）の身分は、学問の自由を保障し、大学との共同研究を推進し、大学等との人事交流を円滑に行なわしめるため、国立大学における学長、教員の身分と同様に保障されなければならない。特に「所員の任免、不利益処分については、所長の申出でに基づいて、任命権者が行なう」よう保障されることが必要である。

1970年10月22日の第374回運営審議会にて原案通り可決。

近く会長から文部大臣に申入れが行なわれる。

資料5

物性研究・素粒子論研究のあり方

提案理由

物性研究編集部は先日東京における物理学会の際「物性研究」の拡大編集会議を開き、「物性研究」の編集方針について意見をきいた。席上多くの出席者より「物性研究」裏表紙に印刷してある「本誌の掲載論文を他の学術雑誌に引用するときは、著者の承諾を得た上で private communication 扱いにして下さい」との注意書（「素粒子論研究」にも同様の注意書がある）について懐疑的意見が提出された。即ち本誌に投稿された論文がこのように弱い形でしか引用されない場合、priorityを主張したい著者は「物性研究」に投稿することを差控えるであろう。同一分野の研究者間の連絡がよくなった現在、この注意書のような扱いが適当かどうか再検討を要する。

プレプリントを作って個人的に配布する場合、どうしても限られた研究者の目にしか触れない。従って和文で書かれ速かに種々の分野の研究者に印刷配布される雑誌としての「物性研究」の特徴はむしろこのような preliminary report に門戸を開くことによって生かされるのではないか。このために投稿がふえて困るようならば、その段階で再考すればよいと言うような意見であった。一方理論物理学刊行会宛にアメリカの "Advanced International Marketing Corporation" という会社より「素粒子論研究」の英訳版の版行の許可を求める旨の手紙がきている。この可否は「素粒子論研究」の性格と密接な関連をもっている。

基礎物理の研究のための両誌のあり方について、この際研究部員会議で色々と御意見を承りたい。

提 案 者

「物性研究」編集部 松 田 博 嗣

「素粒子論研究」編集部 岩 崎 洋 一

「物性研究」拡大編集会議報告

全国の「物性研究」の読者の声を聞いて今後の編集に生かそうという主旨で、秋の物理学会を利用して、拡大編集会議を開きました。参加者は京都編集委員、各地編集委員、一般読者を含めて15人でした。以下にその議事録を報告します。

□ 日時 1970年10月5日 6～9時

□ 出席者 (ABC順) ①海老沢丕道(東大) ②長谷川正之(東北大) ③堀淳一(北大) ④石井一成(京大)
⑤垣谷俊昭(京大) ⑥勝木渥(信州大)
⑦川畑有郷(東大) ⑧小林謙二(東大)
⑨松田博嗣(京大) ⑩三沢節夫(日大)
⑪小川泰(京大) ⑫大貫信(早大)
⑬杉原敏夫(京大) ⑭渡部三雄(東北大)
⑮米沢富美子(東工大)

① 京都編集会議で原稿料を出すことを検討したが、結局のところ、止めた方が良からうとのことになった。

② 原稿料を出さない理由は何か？

③ 商業ベースにのっている雑誌と同じような行き方はしたくない。原稿料付で原稿を依頼する人選がむづかしくややもすると流行を追いすぎる傾向に陥りがちになる。この様な企画は他の雑誌にまかせて本誌としてはボランティアの自由な研究意見の交換の場を主体とし、総合報告的、解説的な記事は講義ノートでカバーして行きたい。黒字が出た場合には原稿料という形よりは、講義ノートをとるアルバイト料など、編集費という形で内容の充実をはかり、読者への還元を考えた方がよいと思う。

——— 内容について ———

○ 最近講義ノートが減っている。

○ 各地で興味ある講義を載せたらどうか。

—— 原稿の集め方に関して、日のあたらないところの人の
意見をくむような方針にしたらという発言があり——

⑪ 日のあたらない所をどうするということの具体的なものは何か。

⑫ 日のあたらない人達が主張，PRの場として物性研究を利用する。

⑬ もっと編集部で積極的に働きかける必要もあるだろう。

⑭ 自由さに特色がある。Comments on Nuclear and Particle Physics のように、忙しすぎるボス達にやり残したと思うこと、または書き残したと思うことを、自由に書いてもらったらどうか。原著論文を発表する場としての機能は研究者の社会的条件の変化から残念ながら望めなくなった。

⑮ Comments on Nuclear and Particle Physics は原稿料を出している点が違う。

⑯ regularな寄稿者を決めておく必要がある。

⑰ 原著論文発表の場としても意味がある。英文で発表する前に「物性研究」に投稿するのを常としている。討論相手が少ないので「物性研究」へ日本語で書くことによって、自分自身と討論する。

⑱ 自由さをどう伸ばすか。

⑲ 米沢さんの特集は他の雑誌にはできぬことだっただろう。

⑳ あのようなものが原著論文よりも多くなっては困るとの声もあった。

㉑ むだ足を踏んでも、このような原稿を書けとの催促を出してみる必要はあろう。具体的な案はないか。

㉒ 信州大学の特集依頼をきつかけにして、工学部などとも相談して、PRなどを考えた。

㉓ 三年前物性懇談会で東北大の紹介をしようと話したとき、あんなつまらない雑誌に書くことはないとの声があった。

㉔ 東大では個人で取る人が段々減っている。

㉕ どこでも同じだろう。私もそうした。

㉖ 購読申込みが面倒臭い。

- ⑫ 論文を書くのを面倒がる人が多い。素粒子の人はもっとまめである。商業誌が素粒子関係にはないこともある。
- ⑬ 日のあたらぬと言うことについて。やっぱり大切。「物性研究」が、そのような役割を果してくれるのはminorityにとって心強い。
- ⑭ 読む者として、学会誌なら読むものを決めて読む。「物性研究」は皆読んで面白い。
- ⑮ 読みやすさの点で少し問題があると思う。
- ⑯ 書きたい者が書けばよいのではないか。
- ⑰ 趣旨，特色を積極的にうたい直す必要があろう。
- ⑱ 「反主流の雑誌である」などとか。
- ⑲ 掲載可否の決定についてどうしていたか。
- ⑳ 一読して可否決定が可能のものは問題ない。書き方が一般読者に適さぬ様に見えた場合返却して注意する。
- ㉑ 「物性研だより」では官報的性格のために体制批判がしにくい。「物性研究」があるのは有難い。
- ㉒ 「物性研究」は基研と独立している。購読料を取っている。
- ㉓ 「物性研だより」には協議員会，物小委の報告は載っているか。共同利用委員会報告は？
- ㉔ 編集委員会で検討して載せている。
- 資料，議事録を買わされるのはかなわない。基研から金が出ているか？
- ㉕ 資料，議事録は他では公開されぬし，読んで面白い。
- 費用は基研で出しているのか。
- ㉖ NO
- ㉗ 基研の批判はできるか？「物性研究」に原稿を載せれるか？
- ㉘ 差しさわりない。

——— 投稿する側からの意見として ———

- ㉙ 余り書く方のmeritが意識されていない。
- ㉚ 僕の場合，頭の中を整理する位しかmeritがなかった。
- ㉛ 書いたことによって質問，コメントがあったか？
- ㉜ それはあった。

- ④ それは良い。そうした応答を「物性研究」にのせたら良い。
- priority について ——
- ⑤ 「物性研究」では priority を主張できぬことになっている。一体 priority とは何か？ 著者の了承を経て，private communication とする規約がある。Bussei Kenkyu として cite する場合もある。「素粒子研究」には翻訳して良いかとの問い合わせがきたことがある。可否決定は編集部でなく著者にあると考えるべきでなかろうか？
- ⑥ priority について編集部が弱気だと著者も気弱になる。国内だけでも Bussei Kenkyu (in Japanese) として認めるべきでないか。「科学」の例もある。
- 著者にいちいち問い合わせが来るのは面倒である。著者としては，発表した責任がある。
- ⑦ 完全に priority を否定すると，極端な場合には，誰かが勝手に盗用して他のフォーマルな学会誌に（翻訳して）載せることが可能になる。
- ⑧ 引用することはたてまえで断ってある。priority が主張できない。趣旨を変えればよい。
- ⑨ レフェリーとの関係はどうか。
- ⑩ Progress のレターでは editor は必ずしも著者の見解を reflect していないと断ってある。
- ⑪ レフェリーのあるのは，雑誌の品位を保つため。
- ⑫ 初期の意図はどうだったのか。引用されない気安さを尊重したのではないのか。
- ⑬ original なものを発表するとしたら priority を主張してよい。
- ⑭ priority を主張したい人は主張したらよい。
- ⑮ priority に神経質にならなくて良い。
- ⑯ 神経質になると言うのでなくて，立て前の意味で。
- ⑰ 勝木さんの意見には賛成だが，今の問題は別だと思う。
- ⑱ 気軽さが失われるとしたら残念だ。そのためには Research Note というのを設けて，それについては priority を主張しないことにしたら良いのではないのか？

- ㉔ 今までに trouble はないようであるが、わざわざ断っているのがおかしい。
- ㉕ 編集部の責任のがれでないか。
- ㉖ しかし editor は関知せずと断っておけばよい。だから玉石混交でも良いのでないか。
- ㉗ 「生物物理」はどうか。吉岡書店まかせか。
- ㉘ あれは学会誌である。ちゃんと編集委員会がある。吉岡書店は印刷、販売のみ。
- ㉙ 他誌に載せたときの trouble はどうか。
- ㉚ preliminary report ということでどうか。
——反主流からの投稿について——
- ㉛ 声を掛けないと、反主流からの投稿が来ないのは何故か。
- ㉜ 「物性研究」のそうした趣旨をうたわねばならない。
- ㉝ それで済むか！
- ㉞ そういふ訳ではないが、せぬよりまし。
- ㉟ 僕の場合、「物性研究」という名にこだわって気おくれした。統計物理という名ならそうでもなかったろうが。それを防ぐには境界領域特集でもやれば良からう。その頃、Statistical Physics の予告が来た。そこには情報理論も含まれていたが、物性研究はそこまで積極的でないのか。
- ㊱ 読者は「物性研究」という題目で購読するのである。書く側と違っている。
- ㊲ 「物性研究」に書く人は決まっているのだとの先入観があるようだ。
- ㊳ 僕もそう思う。minority の中の minority が書いている。やはりそういう意味で趣旨をうたい直すべきだ。
- ㊴ ある分科会の雑誌みたいだ。基研臭い。
- ㊵ 購読者を増やしたければ、新聞広告を載せれば良い。
- ㊶ 大学の新聞に載せるのが有利だ。
- ㊷ 「物性研究」の状況も研究状況を反映しているのではないか？ school 内での討論で事足れりとする傾向がある。
- ㊸ 狭い所に閉じこもるなと言うことか。

- ④ 田舎の大学にまで編集委員を拡げたということの意義をもっと掘り起してほしい。
- ⑤ 特集の具体案は何かないか。
- ⑥ 不精さは表現欲が充足されている状態。編集部の方からの要請が必要ではないか。例えば物性研の批判など。
- ⑦ 物性研の内部にいととなかなか書けない。
- ⑧ 学問の専門化ということも考え合わせて、広い学問的視野に立った意見や review 等を載せるべきではないか。現段階の学問の構造を弑えて、学問体系の見通しを良くするために。若い人も積極的に登場すべきではないか。
- ⑨ 大学の博士課程を出たくらいか、それ以下の若い人に、自分の専攻の review の懸賞募集をしてみたらどうか。
- ⑩ 「物性研究」には、どんなことでも気軽に書けねばならない。例えば、偉い先生にアルコールを飲ました時の話などには、ためになるものがある。
- ⑪ 「物性研だより」へは、若い人に LT の批評を書いてもらったが、こういうのも良いのではないか。
- ⑫ 若い人に展望を述べてもらう懸賞募集をしてみたらどうか。
- ⑬ 専門外の人にも分りやすい記事が欲しい。
- ⑭ 物性理論で、生物物理に関心をもっている人は多いけれど、その人達に最近の情報を与えること、そしてできればその方向に引き込むことも有意義ではないか。
- ⑮ 収率が悪くても色々原稿を依頼することなんだ。
- ⑯ お膳立ても必要だ。
- ⑰ 原稿の問題ではない。依頼されれば、プライドででも書く。
- ⑱ 各地編集員も情熱を持たないと駄目だ。今度のこのような企画も、ニュースなどを紙に書くだけなのよりも一歩進んだものだ。
- ⑲ 依頼する場合には人選が大切。懸賞にすると心臓がない人は書けない。
- ⑳ 懸賞にすることの利点は、沢山の論文がでてくることだ。
- ㉑ 物性研究は、やはり若手が展望を書くのが望ましい。
- ㉒ 特派員制度では基研研究会を除いたがどうか。又、応募がない。

- ① 条件が厳しいのではないか。
- ② 国際会議や学会でも良いか。
- ③ 展望を書かせるのなら学会でも良いではないか。
- ④ 小人数の研究会の情報の伝達が主なものだ。
- ⑤ 少し砕けたものもほしい。印象記などあってはどうか。
- ⑥ 若手には、そういうことは無理ではないか。
- ⑦ 昔、物性をやっていた、今は止めている人の言う事を聞いてみたらどうか。

《 註 》 このメモは米沢，杉原，石井が筆記したものを編集部がまとめたものである。なお，発言者が判った分は④，⑤ …… の記号で記してある。

編 集 部 よ り

去る10月5日東京で開かれた本誌拡大編集会議において、「会議報告」にあるように、編集方針などについて、色々御意見を承った。この中で、「物性研究」の裏表紙の「本誌の掲載論文を他の学術雑誌に引用するときは、著者の承諾を得た上で、private communication扱いにして下さい」と云う但し書が果して投稿者にとって有利な但し書であろうか。むしろ private communication扱いにしかないと云うことで、自分の研究の priority を主張したい著者は「物性研究」に投稿を差控えるであろう。むしろこの但し書がない方が投稿者にとってメリットになるのではないかと云う意味の発言があった。

この意見は本誌のあり方に対して、かなり重要な問題点を含むので、11月の基研研究部員会議で討論して頂き、その意見を参考にして編集部でこれを検討することになった。研究部員会議での討論の概要は本号所載の第51回研究部員会議議事録を参照されたい。

議事録に残っていない小数意見として「著者の承認を得る」を残し「private communication扱いにして下さい」を削除したらと云うものもあったが、結

- ① 条件が厳しいのではないか。
- ② 国際会議や学会でも良いか。
- ③ 展望を書かせるのなら学会でも良いではないか。
- ④ 小人数の研究会の情報の伝達が主なものだ。
- ⑤ 少し砕けたものもほしい。印象記などあってはどうか。
- ⑥ 若手には、そういうことは無理ではないか。
- ⑦ 昔、物性をやっていた、今は止めている人の言う事を聞いてみたらどうか。

《 註 》 このメモは米沢，杉原，石井が筆記したものを編集部がまとめたものである。なお，発言者が判った分は④，⑤ …… の記号で記してある。

編 集 部 よ り

去る10月5日東京で開かれた本誌拡大編集会議において、「会議報告」にあるように、編集方針などについて、色々御意見を承った。この中で、「物性研究」の裏表紙の「本誌の掲載論文を他の学術雑誌に引用するときは、著者の承諾を得た上で、private communication扱いにして下さい」と云う但し書が果して投稿者にとって有利な但し書であろうか。むしろ private communication扱いにしかないと云うことで、自分の研究の priority を主張したい著者は「物性研究」に投稿を差控えるであろう。むしろこの但し書がない方が投稿者にとってメリットになるのではないかと云う意味の発言があった。

この意見は本誌のあり方に対して、かなり重要な問題点を含むので、11月の基研研究部員会議で討論して頂き、その意見を参考にして編集部でこれを検討することになった。研究部員会議での討論の概要は本号所載の第51回研究部員会議議事録を参照されたい。

議事録に残っていない小数意見として「著者の承認を得る」を残し「private communication扱いにして下さい」を削除したらと云うものもあったが、結

論的に云えば問題の但し書は現状のまゝ残しておく方がよいと云う意見が多数を占めた。

その後編集部で討論の結果、議事録にある通り、問題の但し書はさしずめこのまゝ残し、拡大編集会議報告と研究部員会議議事録に編集部の意見をそえて、広く読者の意見を聞いた上で善処して行こうと云うことになった。この問題や編集方針全般に渡って談話室などを通じて活潑に意見を寄せられることを希望します。

部員会議の多数意見は、priorityを主張出来る雑誌にするにはレフェリー制を確立するとか、編集組織をしっかりとすることが必要で、むしろ気軽に物が云える「物性研究」と云うよい側面を残すべきだと云うことであった。

しかし、われわれはpriorityの主張についてはこの多数意見とは少しく異った考え方をもっている。多数意見の背景にはpriorityの主張はレフェリーをもついわば“authorized” journalに載った論文であって始めて可能で、priorityの侵害に対しては“authorized” editorがこれを保護するものと云う考えが窺われる。これに対しわれわれは或時点で或研究結果が発表されたと云う事実が研究者の間で確認されればpriorityの主張には十分であると考え。たゞ“authorized” journalに掲載されればこの確認が比較的速やかかつ容易になされると云ういわば便宜的な事である。およそ原理的にpriorityの主張出来る雑誌と出来ない雑誌の区別などある筈はない。その論文がどのような場所で発表されたかの理由のみでそれを無視したり無視しなかったりすることは正しくない。この事は一応問題の但し書とは独立のことのようにも見えるが、実際問題として引用にわざわざ著者の更諾を得ねばならぬのは引用しようとする善意の著者にとってかなり面倒なことである。或は「物性研究」に投稿することは発表と云っても公表ではないのだからと云う人もあろう。たしかに「物性研究」は会員組織の形になっていて同人雑誌的な体裁をなしている。しかし例えばProgress of Theoretical Physicsでも建て前は会員制である。「物性研究」はどこの図書室にあるようなものでなく従ってすぐ見れるようになっていないからと云うのなら、circulationの悪い弱小雑誌にのった論文は無視してもよいと云うことになりはしないか、また現実問題とし

て「物性研究」の読者は閉じてはおらずむしろ境界領域に拡っているのである。

なるほど「物性研究」は問題の但し書によって公表でないことをわざわざ唱って物を云う気軽さを確保しているように見える。しかし本誌で気軽に物が云えることは色々な研究意見が自由かつ速やかに掲載されることであって元来無責任に物を云ってよいことではない筈である。もしそれほど引用されるのがいやなら匿名にすればよい（ただし本誌では現在匿名の投稿はみとめていない）。気軽さはもともと創刊以来の本誌の精神でもあったし今後も堅持していきたいものの一つでもある。しかし果して本当に問題の但し書が気軽な投稿と現状においてそれほど密接な関係があるのであろうか。priorityの問題と共に皆様には是非考えて頂きたい事である。いずれにしても研究部員会の御意見もあることであり、われわれは拙速的に但し書を削除変更することは差控えたい。ただし編集部では一つの折衷案として但し書を「*を付した論文については著者の承諾を得た上で private communication 扱いにして下さい」としてはどうかとの意見も出た。われわれの考え方は或は未熟な管見かも知れない。われわれはあくまで広い読者（会員）の意見を伺った上で慎重に事を処したい。御叱正と建設的な御意見をどしどしお寄せ下さるよう重ねてお願いします。

（文責 松田）

掲 示 板

昭和45年12月14日

昭和46年度研究計画・アトム型研究員募集

京都大学基礎物理学研究所

所 長 牧 二 郎

昭和46年度前期の基研研究計画及びアトム型研究員を下記のように募集致します。従来の長期・短期・モレキュール型研究計画の外に形式・内容共に新しい研究計画の応募を歓迎致します。

なお1件3万円以下の小額計算費（昭和46年度前期分予算30万円）の募集を3月に行う予定です。

記

1. 募集内容

A 研究計画

長期研究計画（あるテーマについて数ヶ月から1年にわたって連絡をとりつつ研究を行うもので、普通年1～2回研究会を行っている。）

短期研究計画（あるテーマについて数日間研究会を行う。）

モレキュール型研究計画

（数人が随時連絡をとりつつ研究する。）

その他新しい型の研究計画

イ) 研究テーマとその内容

応募書類はあらかじめ研究部員に配っておき、研究部員会議で充分討議致しますので、主旨及び問題点を具体的に書いて下さい。

ロ) 世話人及び提案説明者

世話人として主な研究計画立案者を二人以上あげ、その中の一人を連絡責任者として指定して下さい。2月下旬の基研研究部員会

議で提案の説明をしていただきますので提案説明者を決めて下さい。基研研究部員が参加者にいる場合はなるべく研究部員が提案説明にあたって下さい。

- ハ) 研究会及びその他の会合の開催希望時期
- ニ) 研究会及びその他の会合に参加する研究者の予定数
- ホ) 旅費及び校費の必要額(項目別に明記して下さい。)

B アトム型研究員

アトム型研究員は大学院生を含む研究者を対象とし、個人がある期間当研究所に滞在して研究を続けていただくものです。5月末、9月末にも募集致します。

なお、他の研究計画と関連させて申し込まれる場合はその旨明記して下さい。

- イ) 所属・身分(1971年1月現在)及び連絡先
- ロ) 研究テーマとその内容

計画の内容、基研に来る目的をなるべく具体的に御記入下さい。

ハ) 滞在希望時期及び期間

滞在期間は原則として1ヶ月～1年としますが、場合によっては2週間程度でも結構です。応募者が一時期に殺到し、基研の収容能力をこえる場合は、一部時期の変更をお願いすることもあります。(昭和45年度の利用者は滞在3ヶ月1人、1ヶ月30人、2週間1人でした。)

2. 〆切: 1971年1月31日(必着)

基礎物理学研究所研究部員会議及び運営委員会(2月下旬の予定)で決定します。

3. 宛先: 京都市左京区北白川追分町

京都大学基礎物理学研究所 共同利用事務室

応募の際は適当な用紙に御記入の上、封筒の表に研究計画又はアトム型研究員応募と明記して下さい。

湯川記念財団奨学生募集について

財団法人 湯川記念財団

理事長 鳥 養 利 三 郎

このたび下記要項により昭和46年度奨学生を募集することといたしましたので貴部内関係者に周知方よろしく願います。

なお外国留学中の有資格者に対しても適宜の方法にてご連絡お願いいたします。

記

奨 学 生 募 集 要 項

1. 応 募 資 格

大学院博士課程修了者及び46年修了予定の理論物理学研究者（この奨学金は大学院博士課程修了者にその研究の完成を援助する目的をもって重点的に交付されるいわゆる Post Doctorial Fellowship として支給されるものである）

2. 支 給 金 額

月額 25,000円

（原則的にはこの最高額が支給されるが、研究者の他の収入、研究場所などによって、それより減額される場合がある。更新は認められるが継続三カ年をこえないものとする）

3. 研 究 場 所

基礎物理学研究所において研究することを原則とするが、事情により他の適当な場所であってもよい。

4. 募 集 人 員

3名（内訳は大体素粒子論2名、物性論1名、中間の領域については適宜に定める）

5. 応募書類及び審査

希望者は所定の申込書一部に、発表論文リスト、主な論文の別刷、1カ年の研究題目と計画を各2部あて添付して、昭和46年1月30日までに京都市左京区北白川小倉町50の227 湯川記念財団あて送付すること。他に奨学金その他の収入ある場合、あるいは研究場所についてとくに希望のある場合などは必ず書き添えること。

審査は基礎物理学研究所運営委員に依頼する。この審査会ではそれぞれの専門に近い委員2名が論文について調査し、その報告に基づいて審査会が候補者をきめ、財団の理事長に推薦する。

昭和45年12月

財団法人 湯川記念財団

湯川記念財団奨学生申込書

このたび別紙関係書類を添えて貴財団奨学生に応募いたしますからよろしくご審査のうえご決定をお願いします。

昭和 年 月 日

本籍地

現住所

氏名

印

昭和 年 月 日生

財団法人 湯川記念財団

理事長 鳥 養 利三郎 殿

略 歴

高等学校	昭和 年 月 <div style="text-align: right;">高等学校 課程卒業</div>
大学	昭和 年 月 <div style="text-align: right;">大学 学部 学科入学</div>
	昭和 年 月 <div style="text-align: right;">大学 学部 学科卒業</div>
大学院	昭和 年 月 <div style="text-align: right;">大学大学院入学</div> <div>専攻科目</div> <div>昭和 年 月博士課程修了見込</div>

お知らせ

境界領域特集のお知らせ

物性研究編集部では，境界領域におけるいくつかの学問の状況と展望について特集する企画をはじめました。この特集の目的は，一つには物理学が旧来の研究分野に固定化せず，新しい分野を開拓していくことを積極的にすすめるためであり，又一つには，物理学の流行からそれて，陽のあたらないところで地味に仕事をしている研究者をはげまし，支援するためである。そこで第1回目の特集として，化学反応が非常に重要な研究領域であり，又興味深い物理的現象を含んでいるにもかかわらず，物理学者にあまり関心がはられなかったこ

略 歴

高等学校	昭和 年 月 <div style="text-align: right;">高等学校 課程卒業</div>
大学	昭和 年 月 <div style="text-align: right;">大学 学部 学科入学</div>
	昭和 年 月 <div style="text-align: right;">大学 学部 学科卒業</div>
大学院	昭和 年 月 <div style="text-align: right;">大学大学院入学</div> <div>専攻科目</div> <div>昭和 年 月博士課程修了見込</div>

お知らせ

境界領域特集のお知らせ

物性研究編集部では，境界領域におけるいくつかの学問の状況と展望について特集する企画をはじめました。この特集の目的は，一つには物理学が旧来の研究分野に固定化せず，新しい分野を開拓していくことを積極的にすすめるためであり，又一つには，物理学の流行からそれて，陽のあたらないところで地味に仕事をしている研究者をはげまし，支援するためである。そこで第1回目の特集として，化学反応が非常に重要な研究領域であり，又興味深い物理的現象を含んでいるにもかかわらず，物理学者にあまり関心がはられなかったこ

とに着目し，“化学反応”をとりあげようと計画しています。これまで化学反応を研究して来られた方に現状と展望についてのべていただく予定ですが，広く読者の方々も御意見，御感想など御投稿下さるようお願いいたします。議論のための題材として，化学反応についての概略を以下にのべてみようと思います。化学反応についての見方の一面性を非難されるだろう内容になりますが，残りの面については御投稿によって補っていただきたいと思います。

現在，地球上に数えきれない程，多数のものが存在する。その各々のものが固有の性質をもっている。このことは素朴に考えて，不思議なことではないだろうか。はじめ，地球には，わずかな種類のものしかなかったが，45億年程の地球の歴史の中で，太陽からくる光エネルギーを媒介にして，生体に至るまでの莫大な数のものを産みだした。もっと正しく言えば，簡単なものから，より複雑なものへ変化したものである。どうしてこのようなものへ変化があるのだろうか。ものの機能の面からみれば，ものの全体系が発展運動しているとも言えるのである。

ものは簡単なものから複雑なものへ変化するとき，新しい質を産み出す。その最高の質変化が，無生物から生物への変化であろう。我々は今すぐ生物の質について論ずることができない。まず簡単な分子が結合したり，分解するときの質変化に注目しよう。分子を構成する原子は電子雲と中心の核をもっている。分子中の核の運動は電子雲の広がりによって規定されている。又他方，電子雲の広がりも核の運動によっても規定されている。化学反応がおこるとき，電子雲の広がりも融合するとか，ちぎれるとかの大きな変化をうける。核はその影響を受け，非常にはげしい運動をする。核のはげしい運動は，それを取りまく電子雲に影響を及ぼし，電子は新たな状況を作る。このように化学反応がものの質変化をとまなうとすれば，もとにもっていたものの質を迎え入れるためのはげしい運動を経過しなければならないのである。

ところで，化学反応には，おこりやすい反応と，おこりにくい反応がある。又，反応のおこりやすい反応経路と，おこりにくい反応経路がある。これらを選択しているものは何であろうか。電子はフェルミ粒子であり，その状態が量子力学によって規定されている。そこで，観測量でない波動関数の対称性が個

お知らせ

々の反応経路をきめるのに重要な要素となっている可能性がある。もし、そうだとしたら、どのような波動函数の対称性が、どのような反応をおこしやすいかの関係があるのではないだろうか。

化学反応は質転換をとともなう重要な現象である。化学反応の研究者は個々の分子の静的状態をとらえる以上に、物質転換の場の最も混乱に満ちた状態を正しくとらえなければならぬと思われる。さらに化学反応には、低次のものから高次のものへの階層性がある。酵素反応や蛋白合成反応はおそらく、最も高い次元での化学反応である。それらの反応における階層性を正しくとらえ、各階層間にどのような反応の質の飛躍があるかをおさえることが重要でないかと思われる。

化学反応の研究には、以上のような反応の素過程をミクロにみていく方法と素過程にはあまり深く立ち入らないで、素反応の結合した複雑化した反応を全体的にみようとする方法がある。後者は反応の kinetics と言われている。これまで、kinetics による研究は、統計的手法を使い、反応の性質もしくは反応の階層性を明らかにするのに有効であった。最近、複雑な分子の三次元構造がわかり、反応中間体がみつけれられるに至って、反応機構が立体化学の言葉で語られるようになった。立体化学的に反応について与えるデータと kinetics で得られるデータとをつき合わせることにより、化学反応の全体としての理解が更に深まるものと思われる。

以上化学反応の性質に関する一つの断面を紹介しました。編集部では化学反応に対する素朴なイメージ、化学反応の特徴を浮きぼりにするような研究例、化学反応研究に於て、現在重要になっている課題、化学反応研究において大きな困難になっている理論又は実験の側面、生体内反応と有機化学反応との関係などについて、斬新なご意見を御投稿下さることをお待ちしております。

編 集 部

ニ ュ ー ス

〔東大教養物理コロキウム〕（1970年秋）

- 9月11日 G.J.Meissner (Inst Max Von Laue-Paul Langevin) Quantum Theory of Lattice Dynamics
- 17日 L.H.Nosanow (Univ. of Minesota) Theory of Quantum Crystals
- 18日 大成逸夫 s-d 問題における Yosida 理論と N. D. T. の効果
- 25日 生井沢寛 (成溪大) Perturbation Expansion of the Ground State Energy of Solid Helium
- 10月16日 宜野座光昭 Charged Boson-Fermion Systems-Ground State Energy at High Density
- 23日 斉藤基彦 Multiphonon Structures Stark Ladders in Solids
- 30日 藤本文範 Channeling と Blocking 現象
- 11月6日 永井克彦 ^4He の roton-roton scattering による viscosity
- 13日 高田 慧 (教育大) 相転移点近傍の抵抗異常
- 27日 村瀬千明 液体中の横波
- 12月11日 高橋 実 (東大理) 1次元多体問題の厳密解
- 17日 渡部三雄 (東北大) 液体金属の状態方程式と圧縮率の理論

○広島大学より

11月中旬に東大物性研 三宅静雄教授

12月上旬に東大物性研 菅原 忠教授

がそれぞれ広島大学理学部において集中講義を行なった。

○ 北大物性談話会

1970年10月20日, 藤田英一氏 (阪大基礎工)

「 Mossbauer 効果による合金の研究 」

10月22日, 田沼静一氏 (東大物性研)

「 V 族金属における電子構造と合金効果および圧力効果 」

10月31日, 大沢文夫氏 (名大分子生物研)

「 生物物理学の現状について 」

11月25日, 八木駿郎氏 (北大応電研)

「 NMR からみた強誘電体 NaNO_2 の相転移 」

12月16日, 浜中俊明氏 (北大理)

「 All-trans retinal₁ の結晶構造 」

1971年 1月27日, 平川金四郎氏 (東大物性研)

「 低次元磁性体に関する最近の研究 」

2月10日, 碓井恒丸氏 (名大理)

題 未 定

プレプリント案内

[東大・理・物理・久保研]

- J. Kanamori and H. Hasegawa
Electronic Structure of Ferromagnetic Alloys in the
Coherent Potential Approximation
- J. Kanamori and K. Terakura
A New Approach to the Ab Initio Calculation of Electronic
Structure of Transition Metals and their Alloys
- C. S. Morawetz
Notes on Charge-Neutral Self-Consistent Plasmas and
Fields
- Harold Grad
Problems in Magnetostatic Equilibrium
- Stanley Friedlander
Hyperlipitic Magnetohydrodynamic Steady Flow Past a
Point Source
- Y. Imry and L. Gunther
Fluctuations and Physical Properties of the Two Dimensional
Crystal Lattice
- Fuyuhiko Sugawara, Terutaro Nakamura
Absorption and Photoconductivity Spectra of In-Doped
Germanium in the Far-Infrared Region
- Stig Stenholm
Theory of Atomic Scattering in a He-Ne Laser
- P. C. Hohenberg
Dynamics Near Phase Transitions:
Liquid Helium and Antiferromagnets
- P. C. Hohenberg
Fluctuations and Resistance in Superconductors: Theory

プレプリント案内

- P. C. Hohenberg
Lectures for the Tokyo Summer Institute on Quantum Fluids
- R. Balian and C. Bloch
Asymptotic Evaluation of the Green function for Large Quantum Numbers
- L. Kasday
Experimental Test of Quantum Predictions for Widely Separated Photons
- A. A. Sabry
Classical Hard Discs at High Density
- Y. Takeda and I. Matsui
Electron Reflection by Standing Wave of Giant Pules Laser
- Kei Yosida and Kosaku Yamada
Perturbation Expansion for the Anderson Hamiltonian
- Akio Yoshimori and Akio Sakurai
Functional Integral Approach to the Bound State Due to the s-d Exchange Interaction
- D. Lipton
The Generalized Spin Susceptibility Function for the Transition Metal Series
- Kazuhisa Tomita and Hiroyuki Tomita
A Dynamic Approach to Phase Transition based on Moments — Quasi - Collective Mode and the Range of Coherence —
- Th. J. Siskens and P. Mazur
Theory of Diamagnetic Relaxation in Harmonic Oscillator Assemblies
- L. Reatto
Phase Transition and Critical Phenomena in Two Dimensio-

nal Heisenberg Antiferromagnets with Anisotropy

- P. Pyykkö

Calculations of Nuclear Pseudo-Quadrupole and Spin-Spin
Coupling Constants and Nuclear Quadrupole Moments in
Alkali Halide Molecules

- M. Behara and P. Nath

Additive and Non-Additive Entropies of Finite
Measurable Partitions

[東大教養物理]

- J. R. Schrieffer, W. E. Evenson and S. Q. Wang: Localized
Spin Fluctuations in metals

- Y. Kuramoto: Theory of melting Transition

— Similarity in the Configurational Phase Space —

- K. Tomita and H. Tomita: A Dynamic Approach to Phase
Transition based on Moments

— Quasi-Collective Mode and the Range of Coherence —

- S. Takada: Resistive Anomalies at Magnetic Critical
Points

- A. Oleś, A. Bombik, M. Kucab and W. Sikora: Tables of
Magnetic Structures Determined by neutron Diffraction,
Part I-Cubic System

[日大・理工]

- The Ultimate Temperature and the Early Universe.

(Kerson Huang and Steven Weinberg)

- On Obtaining the Limiting Relations for Correlation
Averages.

(N.N.Bogolubov, Jr.)

- On Definition of Quasi-Averages.

(N.N.Bogolubov, Jr.)

- Description of Kinetical Processes in the Crystalline Structure Bodies.

(V.D.Tsukanov)

- Analysis of Critical Power loss in a Superconductor.

(Mario Rabinowits)

- Core Transitions and Density of Conduction States in the III-V Semiconductors.

(M.Cardona, W.Gudat, E.E.Koch, M.Skibowski et al.)

- Nonlinear Echo Phenomena in Plasma.

(A.G.Sitenko)

編 集 後 記

最近，物性分野でDCを終えた人が，研究機関にポストをみつけることが非常に困難になってきている。学振や，他の機関の奨学生にもなっていない人が大勢いる。この人達の生活は本当に苦しい。一方，現在の学問の細分化と高度化のもとで，自然に対して素朴な興味をもち，自然に問いかけていくなかで，自然観を積みあげていくといった悠長なことが，なかなかできにくい。又科学情報の洪水に押し流されず，自分の研究に独自性と斬新さをもって進めるというのは至難のことである。

上記二つの事情は互にからみ合いながら，今の若い研究者に大きな障害となっている。科学する心の源が研究者の自然に対する素朴な問いかけと対話であると思うが，そのような気持の余裕がもてるような社会的環境を実現するとしたら，どのようにすればよいだろうか。

(T. K.)

(N.N.Bogolubov, Jr.)

- Description of Kinetical Processes in the Crystalline Structure Bodies.

(V.D.Tsukanov)

- Analysis of Critical Power loss in a Superconductor.

(Mario Rabinowits)

- Core Transitions and Density of Conduction States in the III-V Semiconductors.

(M.Cardona, W.Gudat, E.E.Koch, M.Skibowski et al.)

- Nonlinear Echo Phenomena in Plasma.

(A.G.Sitenko)

編 集 後 記

最近，物性分野でDCを終えた人が，研究機関にポストをみつけることが非常に困難になってきている。学振や，他の機関の奨学生にもなっていない人が大勢いる。この人達の生活は本当に苦しい。一方，現在の学問の細分化と高度化のもとで，自然に対して素朴な興味をもち，自然に問いかけていくなかで，自然観を積みあげていくといった悠長なことが，なかなかできにくい。又科学情報の洪水に押し流されず，自分の研究に独自性と斬新さをもって進めるというのは至難のことである。

上記二つの事情は互にからみ合いながら，今の若い研究者に大きな障害となっている。科学する心の源が研究者の自然に対する素朴な問いかけと対話であると思うが，そのような気持の余裕がもてるような社会的環境を実現するとしたら，どのようにすればよいだろうか。

(T. K.)

物 性 研 究

第 1 5 卷 第 4 号

1 9 7 1 年 1 月 2 0 日 発行

発行人 松 田 博 嗣

京都市左京区北白川追分町

京都大学湯川記念館内

印刷所 昭 和 堂 印 刷 所

京都市上京区上長者町室町西入

TEL (44) 1659 (43) 4789

発行所 物性研究刊行会

京都市左京区北白川追分町

京都大学湯川記念館内

購読規定

個人購読

1. 会費 当会の会費は前納制をとっています。したがって3月末までになるだけ(1年間分会費を御支払い下さい。なお新規購読の場合は下記の会費以外に入会金として、100円お支払い下さい。

※ 1年間の会費

1st volume	960円
2nd volume	960円
計	1,920円

(1年分まとめてお支払いが困難の向きは1 volume 分ずつでも結構です。)

2. 支払いの際の注意：なるべく振替用紙を御利用の上御納入下さい。
なお通信欄に送金内容を必ず明記して下さい。
3. 雑誌購読者以外の代理人が購読料を送金される場合、必ず購読者本人の名前を明記して下さい。
4. 誌代の支払遅滞の場合：当会の原則としては、正当な理由なく2 Vol. 以上の誌代を滞納された場合には、送本を停止することになっていきますので御留意下さい。
5. 一括送本を受ける場合：個人購読中に大学等で一括配布を受ける様になった場合は、必ず「個人購読中止、一括配布希望」の通知をして下さい。逆の場合も同様です。
6. 送本先変更の場合：住所、勤務先の変更等送本先が変わった場合は、必ず送本先変更届を提出して下さい。

学校、研究所等機関購読

1. 会費：学校・研究所等での購読及び個人であっても公費払いのときは機関会員とみなし、代金は、1 Vol.1,800円です。この場合、入会金は不要です。学校、研究所の会費の支払いは後払いでも結構です。しかし購読申込みをされる時に支払いに必要な請求見積、納品書各何通必要なのかをお知らせ下さい。なお、当会の請求書類では支払いができない様でしたら、貴校貴研究機関の請求書類を送付して下さい。
2. 送本中止の場合の連絡：発行途上にある volume の購読途中中止は認められません。購読中止される場合には、1ヶ月前ぐらいに中止時期を明記して「購読中止届」を送付して下さい。

物 性 研 究 15—4 (1月号) 目 次

○ 方向特性についての基礎的考察.....	池田 恵...	217
○ A Self-Consistent Treatment of Hubbard Model for the Antiferromagnetic Case.....	末崎幸生...	227
○ '70物性若手夏の学校報告.....		253
○ 資料 第51回基研研究部員会議議事録		262
第52回基研運営委員会議事録		282
○ 「物性研究」拡大編集会議報告		311
○ 編集部より		317
○ 掲示板		320
○ お知らせ		324
○ ニュース		327
○ プレプリント案内		329
○ 編集後記		330

物 性 研 究 15—4 (1月号) 目 次

○ 方向特性についての基礎的考察.....	池田 恵...	217
○ A Self-Consistent Treatment of Hubbard Model for the Antiferromagnetic Case.....	末崎幸生...	227
○ '70物性若手夏の学校報告.....		253
○ 資料 第51回基研研究部員会議議事録		262
第52回基研運営委員会議事録		282
○ 「物性研究」拡大編集会議報告		311
○ 編集部より		317
○ 掲示板		320
○ お知らせ		324
○ ニュース		327
○ プレプリント案内		329
○ 編集後記		330